



**TMMOB ÇEVRE MÜHENDİSLERİ ODASI
İSTANBUL ŞUBESİ**

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU

5 HAZİRAN 2011

İstiklal Cd. Koçtuğ İşhanı No:178/2 Tünel –Beyoğlu / İstanbul

0212 245 89 15 - 16

www.cmoistanbul.org.tr / emoistanbul@cmo.org.tr

İÇİNDEKİLER

1. KENTE DAİR.....	3
2. HAVA KİRLİLİĞİ.....	10
3. DENİZ KİRLİLİĞİ.....	17
4. SU VE ATIKSU SORUNU.....	21
5. KATI ATIKLAR.....	27
6. ENERJİ	30

1. KENTE DAİR

300.000 yıllık yerleşim geçmişine sahip olan İstanbul, çağlar boyunca farklı uygarlık ve kültürlerle ev sahipliği yapmış, doğal, tarihi ve kültürel mirası ile eşsiz yerleşim alanlarından biridir. Doğal hayatın “çılgın” ve rantsal projelerle katledildiği, tarihi mirasın sunaklarda kurban edildiği, kültürel mirasın ise her köşe başında yok sayıldığı kentimiz, kötü, eksik, sermaye lehine politikalar uygulayan yönetimlere ancak bizlerle direnebilir.

Kent ve Kentliler Nelere Direniyor?

Gelişmiş toplumlarda kentsel sorunlar, yalnızca politikacıların ya da plancıların çözmesi gereken teknik sorunlar olarak değil, demokratik olarak karar verilmesi gereken politik bir yaşam biçimi sorunu olarak görülür. Kaliforniya, Berkeley’deki Koruma Enstitüsü’nün kurucusu yazar Charles Siegel, “Planlamak: Yaşanabilir Kentler ve Politik Seçimler” adlı kitabında şunu söylüyor: “Nasıl bir kentte yaşamak istediğimiz konusunda temel politik kararlar almalıyız. Kentlerimizi geri almak için yönetimlerin yanlış kararlarına karşı çıkıp yasaları değiştirmek, modernleşme ve büyümenin yıkıcı etkilerine politik sınırlar koymak zorundayız. Böylece kentlerin sorunlarını plancıların çözebilecekleri ölçüklere indirmek mümkün olabilecektir. Yaşanabilir kentler kurmak, kentte yaşayanların demokratik biçimde verecekleri politik kararlara ihtiyaç gösterir.”

İstanbul, İmar Planlarının Kentlinin Söz ve Karar Hakkı Yok Sayılarak Yapılmasına Direniyor!

İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından onaylanan 1/100.000’lik planlar kentlinin, meslek odalarının görüşleri yok sayılarak hazırlanmış, meslek odalarınca açılan davalarda yürütmeyi durdurma kararının alınmasına karşılık projeler revize edilerek hukuk kararları atlatılmaya çalışılmış, revize planlarda da kentlinin itirazları dikkate alınmayarak, planlar kamuoyu nezdinde tüm meşruluğunu yitirmiştir.

Bu planlar öylesine plansızlık örneğidir ki, seçim arifesinde ortaya atılan kanal projesi ve iki yeni kent projesinin imar planlarına işleneceği Belediye Başkanınca ifade edilmiştir. Planın 4 yıllık hazırlanma süreci boyunca akla gelmeyen bu projeler “bir gece düşümde gördüm” misali kamuoyunu meşgul etmektedir.

Merkezi hükümet tarafından bir üst plana dayanmaksızın gündeme getirilmiş olan Kartal, Zeyport, Haydarpaşa v.b. gibi birçok kentsel dönüşüm projesi yer almaktadır. Kent ve insan odaklı olmayıp “İstanbul’un pazarlanması ve küresel şirketlere rant alanı sunulması” anlayışı temelinde gündeme getirilmiş olan bu gibi projeler ve bunların tetikleyeceği diğer plansız projeler İstanbul’un tarihsel, doğal değerlerine zarar verecek ve gereksinimi olan sağlıklı gelişimini önünde engel teşkil edecektir.

Ümraniye’de, Elmalı içme suyu havzası ve orman alanına komşu 2-B arazisi üzerine Ticaret ve Hizmet Alt Merkezi kararı getirilmiştir. Kentin yaşam kaynaklarının, ormanlarının, içme suyu havzalarının korunması, bunun için kentin kuzeye doğru gelişimini engellenmesinden söz eden plan raporlarının aksine, kuzeye gelişime yol açacak plan kararları yer almaktadır.

Silivri’de, E-5 kuzeyinde, “Tarımsal Niteliği Korunacak Alan” üzerinde İstanbul için 3. bir havalimanı kararı getirilmiştir. Bu kararın planlama süreci sonunda oluşmuş bir karar

olmadığı açıktır. İptal edilen planda böyle bir karar söz konusu olmadığı gibi, devam edilen plan çalışmaları sürecinin hiçbir aşamasında da böyle bir ihtiyacın söz konusu olmadığı bilinmektedir.

Küçükçekmece içme suyu havzası olmaktan çıkarılmıştır; 1. ve 2. derece arkeolojik sit alanı olan gölün batı yakasının tamamı da “Üniversite Alanı” olarak gösterilmiştir. İstanbul için son derece önemli ve çarpıcı verilere ulaşılan bu alanın yapılanmaya açılmasının hiçbir mantıklı açıklaması yoktur. Havzanın yaklaşık 400 endemik (bu bölgeye özgü) türe sahip olduğunu da göz ardı etmemek gerek. Bu çerçevede, Küçükçekmece havzası ve yakın civarı için alınan kararlar son derece sakıncalı, tarihi, kültürel ve doğal değerler üzerinde geri dönüşü olmayan tahribatlara neden olacak kararlardır.

İstanbul, Yaşam Kalitesinin Her Gün Kötüleşmesine Direniyor!

Eşsiz coğrafyasına, tarihsel ve kültürel miraslarına karşın İstanbul uluslararası yaşam kalitesi sıralamalarında çok gerilerde yer alan sağlıksız bir kent. 2009’da yaşam kalitesi sıralamasında, 215 dünya kenti arasında 114. sırada yer aldı. İstanbul’un konutlarının üçte ikisi ruhsatsız ve beklenen büyük depremde binlerce kişinin yaşamını yitireceğini öngören felaket senaryolarıyla karşı karşıya bulunmaktadır.

İstanbul, TOKİ’ye Direniyor!

İstanbul’da konut sorununu irdelediğimizde konut açığı değil konut fazlası vardır, ihtiyaçtan fazla konut üretilmiştir. Orta ve dar gelirli kesimin ödeme gücüne uygun konut sunumu yetersiz olduğundan ancak bu kesimlere yönelik konut ihtiyacından bahsedilebilir ki nitekim İstanbul’da yaklaşık nüfusun %50’si kiracı durumundadır. Mevcut konut stoğunun önemli bir bölümü nüfusun yüksek gelirli kesiminin elinde yatırım aracı olarak tutulmaktadır. Bu durum mortgage “tutulu satış” sistemi ithal edilerek çözülmeye çalışılmıştır. Bu girişimle hem konutların el değiştirmesi (yani yüksek gelirli kesimin elindeki konut stokunun dar ve orta gelirli kesime satışının sağlanması) hem konut üretiminin artması, inşaat piyasasının canlanması, hem de ülke ekonomisinde ciddi bir hareketlilik gerçekleşmesi hedeflenmiştir. Mortgage sistemi Türkiye’de konut sorununu çözmek şöyle dursun daha da karmaşık bir duruma getirmiştir. Hedeflendiği gibi konut sunumu artmış, yapsatçı yeniden canlanmış, TOKİ’nin özellikle büyük şehirlerde mantar gibi toplu konut alanları yükselmiş, büyük sermayeli özel şirketler şehir içlerinde ve şehir dışlarında lüks toplu konutlar üretmiş ve hatta yabancı özel şirketler ülkemizde cazip konut piyasasının çekiciliğiyle toplu konut alanında girişimlerde bulunmuştur. Mortgage’ın etkisiyle İstanbul’da son yıllarda hızlı ve sistemsizce betonlaşmaya devam edilmiş, konut sayısı hızlı bir şekilde artmıştır. Buna karşın, dar ve orta gelirli kesimler için konut ihtiyacı hala ciddi bir sorundur.

İktidarların, özellikle ‘80’lerden sonra emekçilerin göç ve barınma sorunlarını sosyal devlet ilkeleri uyarınca çözmek yerine çıkarılan aflar ve göz yumulan kaçak yapılaşmalar sayesinde oy deposuna dönüştürülen kentler, mahalleler ve yaşam alanları şimdi bir başka dönüşüm sürecini yaşıyor.

Kentli TOKİ eliyle yaşadığı mahallelerden sürgün edilmekte, ötekileştirilmekte ve yok sayılmaktadır. Dikine örgütlenen bir kentte devasal yükseklikteki binaların arasında nefes almaya çalışan kentli, ölçeksiz projelerin yanında kendini daha küçük hissetmeye zorlanmaktadır.

TOKİ, yoksula barınma hakkı sağlayacağına lüks projeler ile kaynaklarını amacı dışında kullanmakta ve bunu kamu yararına yaptığını varsayarak kamu tanımını belirli yüksek gelir grubu ile sınırlandırmaktadır.

TOKİ eliyle, her geçen gün daha fazla alan imara açılmakta, kent sakinleri göçe zorlanmaktadır. Armutlu'da halk kentsel dönüşüm adı altında evlerinin yıkımına karşı mücadele vermekte, "Ayazma/ Tepeüstü Kentsel Dönüşüm Projesi"yle evleri yıkılarak çadır ve barakalarda yaşamaya mahkûm edilen Ayazma halkı ise direnişine devam etmektedir.

Bir "soylulaştırma projesi" olarak yaşanan Sulukule'nin dönüşümü, kent mekânını paylaşan ve dönüştüren Roman toplumuna özgü niteliklere ve gereksinimlere uygun bir planlama anlayışı üretilmeyerek, sosyal ve kültürel sürekliliğin koparılması ve sosyal dışlanma olarak yaşanmaktadır. Tarlabası'nda ise korku yıkımı gerçekleştirilerek bölgede yaşayan kiracı, malik ya da barınan insanların korkutulması yoluyla hukuki dayanağı olmayan "Tarlabası Kentsel Dönüşüm Projesi" adı verilen yıkım ve sürgün planının uygulanmasının yolları aranmaktadır.

Kentsel doku sermayenin yıkıcı mantığına teslim edilmiş, "opera" ve "darbuka" sesleri susturulmuştur. Kentler salt bir yatırım aracına indirgenmiş, merkez işlevleri tüketim toplumunun sahte kamusal alanları olan alışveriş merkezlerince ele geçirilmiştir. İstiklal Caddesinde, 1. derece kültür varlığı olarak tescillenmiş yapıları hiçe sayarak, yasalara ve onaylanan projelere aykırı bir biçimde yükselen Demirören Alışveriş Merkezi bunun son örneklerinden biridir.

Kentin barındırdığı zengin yaşantı, sosyal konut amacıyla kurulan TOKİ'nin niteliksiz, tek tipleşmiş, estetikten yoksun yapı bloklarına hapsedilmiştir. Amacı dışında her türlü yapı üretimine soyunan TOKİ, başlı başına bir haksız rekabet konusudur. Ayrıcalıklı imar hakları ile yeşil alanları ve orman arazilerini yapılaşmaya açmakta, yerel yönetimlere ait yetkileri demokratik olmayan ve denetimden yoksun biçimde kullanmaktadır.

Belki Şehre Bir "Çılgın" Gelir, Hadi Gel de Gülümse!

"Görgüsüz tapınak" kent Dubai, şişirdiği gayrimenkul balonunun patlamasıyla faniliğini iliklerine kadar idrak etmişti.

Disneyland estetiği, naylon palmiye adası, spekülatif finans bağımlılığıyla, küresel kent olma hırsı ve hadsizliğinin 'dünyevi faturasıyla' bir anda göçüvermişti.

Şimdi bu trajik sraya İstanbul'u yerleştirme telaşı büyüyor.

Çünkü sıcak parayla büyüeyebilen ülke ekonomisinin elinde küresel piyasalara sürebileceği tek kart, 8 bin yıllık İstanbul şehri kalmıştı...

Şehrin en gözde mekanları, kıyılarına göz diktiler.. Salıpazarı, Haydarpaşa limanlarının özelleştirilmesiyle kıyı alanlarında oteller, alışveriş merkezleri inşa edilmesi hedefleniyor. İstanbul halkının denizle buluştuğu önemli mekanlardan biri olan Zeytinburnu sahilinde liman ve marina projesi hayata geçirilmeye çalışılıyor.

En son karşımıza 'imaj kent projelerinin' bütün ölçü, sınırlarının kaybolduğu ve fizik dünya bilgilerinin reddedildiği 'Kanal İstanbul' projesi çıktı.

Projeye göre doğal ve tarihi varlıkları onanmaz derecede yitmiş İstanbul, ekonomimizin can damarı gayrimenkul ve inşaat sektörüne arsa katmak için 'kentimsi havzası' daha da esnetilecekti.

Ülkeye 'yüzyılın projesi, hizmet, kalkınmanın şahikası' vs. türlü gerekçelerle takdime çalışılan 'Kanal İstanbul'un' amacı aslında İstanbul'un karşılamadığı azgın arsa talebine Avrupa yakasında şehir büyüklüğünde alanlar katmak...

Çünkü önümüzdeki dönemde sıcak para ve dış krediyi çekmeye ne 'kentsel bölüşüm' projeleri ne de 350 milyar dolarlık rantlı 3. hatta 4. Köprü bile yetmeyebilir.

Bu nedenle Marmara Denizi'nde kırılmamış 160 km'lik fay hattının dibindeki dev beton çanak İstanbul'un yaz yağmurunda boğulması ya da dünya yaşama endeksindeki 121. sırası konumuz değildi.

Şimdi yükselen ekonomilerde uluslararası finansın akışı megapollerin 'sermayeye varını yoğunu' açmasıyla mümkün.

Eğer yeni kapitalizmin üretim biçiminde bilişim teknolojileri ve Ar-Ge'de yaya kalmış tedarikçi bir ülkeyseniz tüketiminiz ve köpürttüğünüz inşaat sektörünüzle rol kaparsınız.

Ayrıca Kanal İstanbul PR'cılarının yere göğe koyamadığı heyecandan kalplerinin sıkıştığı proje bırakın İstanbul ve Türkiye'yi bütün bölge ülkelerinin, Karadeniz ve Marmara'nın binlerce yıllık eko sistemlerine derin müdahale cüretine sahipti.

Tabii ki doğa ve kamu varlığı üzerindeki bu geriye dönüşsüz yıkım kibrini 'büyük hayaller kuran zihinle' karıştırmayacak kadar 'doğa tüketicisi kapitalist mantığı' yakından tanıyorduk.

Görünen o ki Dubai'de ilahi gösterişe kalkışan göğü delen ifrat mimariyle yarışan 'imaj/finans' düşkünü projelerle İstanbul'un üzerine abanılacak.

Avrupa ve Anadolu yakasına iki şehir kurularak 'buyurun depreme dayalı satılık konutlar yaptık' denilecek İstanbul kent merkezi 'zorla' boşaltılarak tamamen 'özel atraksiyon alanı' haline getirilerek yeniden pazarlanacak.

Ve kent 30 milyonluk nüfusu ve gettolarıyla 'neoliberalizmin kalesi' ve şişkin konut balonlarıyla sahiden tarihe geçecek, göreceğiz...

Çılgın proje, İstanbul'un en önemli sorunlarını çözmesi beklenen projeler yerine, İstanbul'daki sorunların üzerini örtmek üzere yaratılmış bir örtüden başka bir şey değildir.

Güzergahı ya da geçeceği alanlar İstanbul içinde her nerede olursa olsun, çok açık olarak görünmektedir ki, proje İstanbul'un artık tehdit altında olan doğal ve çevresel değerlerini kaybetmesine neden olacaktır. Fakat Kanal İstanbul projesinin yaratacağı kayıp görmezden gelinmekte ve tartışma projenin yeri ve güzergahının neresi olacağı sorusu ile sürdürülürken projenin gerekli olup olmadığı sorusu ise sorulmamaktadır.

Bu proje, kentin bugüne kadar yapılan ve bu proje ile yok sayılan tüm plan çalışmalarında da korunan doğu - batı yönündeki kentleşme eksenini, kuzeye kaydıracak ve orman alanları ile su havzalarının bulunduğu kuzey bölgesinde yeni yerleşim alanlarının oluşmasına, akım

rejiminin değişmesine neden olacaktır. Kanal İstanbul Projesi, 3. Köprü ile birlikte, İstanbul'u elindeki son doğal kaynaklarını da tüketmiş, yaşanılmaz bir kent haline getirecektir.

25 metre derinliğinde, 150 metre genişliğinde, 45 kilometre uzunluğunda bir kanal açabilmek için 168 milyon 750 bin metreküp toprak harfiyatı yapılması gerekir. Bu miktarda toprak İstanbul'un üzerine serilse, İstanbul'un kotu 10 santimetre yükselecektir.

Ulaştırma Bakanı Mehmet Habib Soluk'un, "Hafriyatın bir kısmı üçüncü havaalanının alt dolgularında kullanılacak. Bir kısmıyla Marmara Denizi'nde yapay bir ada oluşturulacak ve bu adanın mesire amaçlı kullanılması düşünülüyor" şeklindeki açıklaması hali hazırda mesire alanı olarak kullanılan muhtemel güzergahı kazıp çıkan toprakla yeni bir mesire alanı yaratmanın ne anlama geleceği sorusunu yanıtsız bırakmaktadır.

İstanbul, Ulaşım Hakkı İçin Direniyor!

Ulaştırma sistemi en küçük bir aksaklıkta saatlerce tıkanıyor. Bir yandan yapılan zamlarla toplu ulaşım daha da pahalı hale getirilirken bir yandan da otobüslerde, metrobüslerde insanlık dışı koşullarda balık istifi yolculuklara maruz bırakılıyor. Yalnızca 2023'e kadar yapılması gereken raylı sistem ağını tamamlamak için en az 30 milyar dolar gerekiyor.

Kente karşı işlenen bir başka suç: Avrasya Tüneli Projesi

2006'dan bu yana kapalı kapılar ardından yürütülen bu projenin yapılabilmesi için ihtiyaç duyulan kaynak, dış kredi ile Avrupa'dan sağlanacağı için geçtiğimiz günlerde mecburen Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Süreci (ÇSED) başlatılmış ve proje belirlenen kimi kurumlar ve halkın projeye dair görüşlerinin alınması görüntüsü altında haklı ve meşru gösterilmeye çalışılmıştır.

Bu projeye birlikte yapılacak tünelden yalnızca %4 oranında küçük otobüs, minibüs ve %96 oranında otomobiller geçebilecek. Yani İstanbul halkının en çok ihtiyaç duyduğu toplu ulaşım yatırımlarına karşı gelen ve yarar sağlamayacak olan bir projedir. Ayrıca araçların geçiş parası ödeyecek olması bu tünelde de parası olanın ulaşım hakkına sahip olduğunu ispatlamaktadır. Bu proje kentin üst ölçek planlarında ve Tarihi Yarımada Alan Yönetim Planında yer almazken, yerel planlara merkezi yönetimin baskısıyla eklenmiştir. Bu durum tünelden kar sağlayacak kesimlerin lehine kentin ve ulaşım sisteminin geleceğini tehdit etmektedir. Tarihi Yarımada bu proje sonucu, UNESCO'nun 2008 tarihli raporunda belirttiği gibi artacak trafik ve rant eğilimleriyle birlikte yıkıcı etkilere maruz kalacaktır; sahildeki park alanları %20 oranında azalacak, sosyal donatı dengesi bozulacak, bölgede yaşayanların park alanları ve denizle olan organik bağı zayıflatacaktır.

Genel olarak bir şehir içi karayolu tüneline her 1 dakikada açığa çıkan emisyon, şehir içinde sıkışık haldeki karayolu trafiğinde 5 ila 10 dakikada açığa çıkan emisyonu eşdeğerdir. Tünelde yaratılan emisyon oranı ve yoğunluğu -tünel içinde açığa çıkan emisyon bileşenlerinin kimyasal etkileşime daha kolay girmesi nedeniyle- açık alanlardaki karayollarından daha tehlikeli ve yoğundur. Bu salınımın havalandırma sistemi ile dış ortama aktarılması sırasında ve tünel işletimi sırasında tüketilecek elektrik enerjisi, diğer yandan küresel ısınmayı arttıran sera gazları üretecektir.

Potansiyel olarak önemli ölçüde hava kirliliğine maruz kalabilecek bölgelerin içinde bazı yerleşim yerleri ve az sayıdaki hassas arazi kullanımları (hastaneler) yer almaktadır. Bunların her birinde, genişliği yol kenarından 0 ile en fazla 75 metre arasında değişen dar bir yerleşim bandı etkiye maruz kalacaktır. Kennedy Caddesi boyunca Samatya ve Samatya Hastanesi bahçesi, Yenikapı Feribot Terminalinin kuzeyi ve kıyı parkının doğu ucu, D100 karayolunun yanında Medipol Hastanesi yakınları ve Uzunçayır Köprüsü Kavşağı'na dek D100 boyunca uzanan alan ve alanda yaşayan ailelerden yaklaşık 150-160 kadarının orta vadede düşük seviyeli etkilere maruz kalacağı, 75-80 kadarının ise uzun vadede önemli etkilere maruz kalacağı öngörülmektedir.

3. Boğaz Köprüsü Neyin Köprüsü?

Genel olarak 3. Köprüyü özetlersek, Ulaştırma Bakanı Binali Yıldırımın verdiği bilgilere göre çoğu büyük köprüde olduğu gibi, bu köprüde iki bölümden oluşmaktadır. Garipçe ve Poyrazköy mevkiilerinde boğaz geçiş noktalarının bulunduğu 1. bölüm, Anadolu yakasında ve Avrupa yakasında bulunacak iki kısımdan oluşacak çevre yolu bölümü. Tekirdağ - Kınalıdan başlayan otoyol, İstanbul Boğazı'nda 1275 metre açıklığı olan asma köprü ile geçecek. Köprünün bitiş yeri Paşaköy mevkiine ulaşacak, Gebze civarında İzmir otoyolu ile birleşecek. Toplam 260 km anayol ve buna bağlı bağlantı yollarından oluşacak, kamulaştırma bedeli ile birlikte yaklaşık 6 milyar dolar maliyetinde bir proje.

6 Milyar Dolar tahmini maliyeti olan bu projenin yüzde 25 i özel olduğu için bu projeden rant geliri elde edilemeyeceği söylenmiştir, fakat burada önemli olan satın alınan araziler değil, satın alınacak arazilerin ve kamu arazilerinin çevresindeki tamamı özel olan arazilerdir. Herkes bilir ki yanından işler bir yol geçen arazi değerlenir, oraya market yapılabilir, büyük bir lokanta yapılabilir, büyük yerleşim yerleri, siteler yapılabilir bütün bu olasılıklar arazinin talebini ve dolayısı ile değerini artırır, bu artan değerinde ranttır. Bu arazilerin sahipleri de ranttan kazanç sağlar. Köprünün ve buna bağlı çevre yollarının geçtiği arazilere komşu bütün arazilerde bu durum geçerli olacaktır. Bu açıdan 3. Köprü bir rant köprüsüdür.

Köprü güzergâhının ormanlık alanlardan ve havzalardan geçmesinin tepki yaratacağı öngörüsü ile yetkililer Kilyos çevresindeki maden tahribatını bahane göstermişlerdir. Maden aramalarından ve aktivitelerinden dolayı tahribat olduğu doğrudur, fakat bu alanların büyüklüğü, çevresindeki ormanlık alan düşünüldüğünde çok küçüktür, bu alanları rehabilite etmek için bölgeden yol geçirilmesine gerek yoktur. Bakanında kendisinin söylediği gibi şehrin kuzeyini kuşatacak olan çevre yolu, hala üçte biri orman olan şehrin en yoğun orman bulunan kısmından geçecek, artan arazi değerlerini de hesaba katarsak orman arazilerinin yapılaşmaya açılması kaçınılmaz olacaktır. Bu açıdan 3.Köprü bir tahribat köprüsüdür.

Şehir içi trafik sistemi ile köprü geçişlerini birebir ilintilendirmek doğru değildir. Köprü İstanbul'un tam kuzeyinde Karadeniz ile bağlantı kurmaktadır, sık sık trafiğe çıkan araç sahipleri bilir ki karşı tarafa geçmek için hiçbir kentli kuzeye çıkıp tekrar güneye inmez, köprünün kent içindeki trafiği çözmesi veya araç yükünü azaltması olası değildir. Köprünün işletilmesi hususuna değinirsek, yap – işlet – devret modeli düşünüldüğü söylenen 3.köprü yatırımı için araç geçişleri ücretine yönelik araç başına alınacak ücret sözleşmelerde belirtilecek. Az geçecek araç sayısı nedeni ile günlük miktarı dolduramayacağından söz konusu kapasiteyi doldurma sözü veren ihale makamları (Ulaştırma bakanlığı ve karayolları genel müdürlüğü) kanalı ile toplumun hakkı olan elde edilen gelirleri, köprüyü işleten firmaya zararı tamamlanılmak üzere ödenecektir. Maliyet arttıkça kent içerisinde seyreden araçlardan

bir kısmı 3.köprüye yönlendirilmek zorunda kalınacaktır. Bu durumda da birçok bağlantı yolu gündeme gelecek, bunlar için kaynak gerekecek ve İstanbul'un su havzalarının, yeşil alanlarının kapladığı yerler imha edilecektir. Özetle şehrin doğal ve parasal kaynakları tüketilecektir. Bu açıdan 3. Köprü bir tüketim köprüsüdür.

İstanbul, 2B'ye Direniyor!

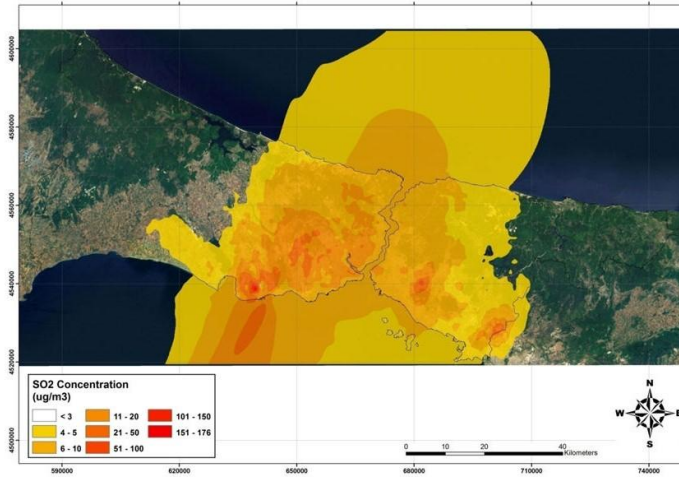
AKP hükümeti tarafından 2B arazilerinin parselasyonu için çıkarılan 15 Ocak 2009 tarihli yasal düzenleme, Anayasa Mahkemesi'ne taşınmış ancak karar beklenmeden satışa yönelik düzenlemeler tamamlanmıştır. Kamuoyu bu alanların yapılaşmış olduğu bilgisiyle yanlış yönlendirilmekte ancak resmi rakamlara göre 2B arazileri içerisinde yapılaşmış olan kısım yaklaşık % 5 dolayındadır. Doğa kendi haline bırakıldığında 2B alanlarını ormanlaştırıyor. Kaldı ki her tarafı orman olan insan eliyle oluşturulduğu belli 2B alanlarının ormana dönüştürülmesi hiç zor değildir.

İstanbul'da ise yaklaşık 77.000 dönüm üzerinde, 59.000 2B parseli üretilmiş durumdadır. Beykoz, Sultanbeyli, Ümraniye, Pendik, Tuzla, Çatalca ve Silivri'de yoğunlaşan 2B arazileri, 2. köprü'nün güzergâhında yer alan Beykoz, Ümraniye ve Sultanbeyli'de daha yüksek rantta sahip. Deniz ve orman manzaralı rantı yüksek araziler lüks konut yapılmak üzere TOKİ'ye devredilmek istenmekte.

2. HAVA KİRLİLİĞİ

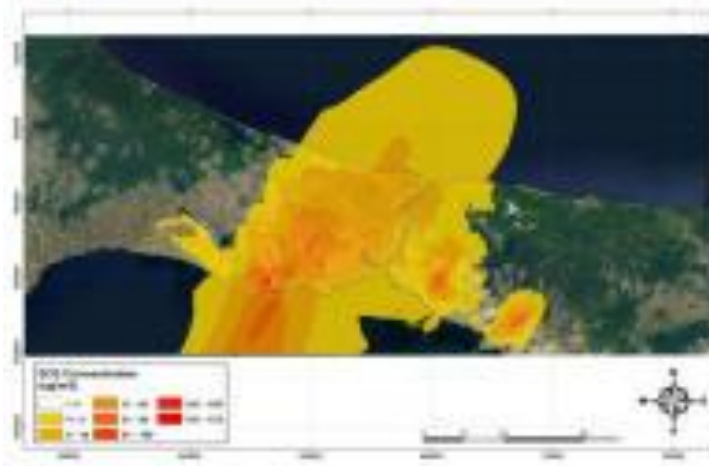
Hava kirliliği, kentlerimizde hızlı nüfus artışı ve plansız büyüme ile birlikte yönetimlerin enerjiden sanayiye, ulaşımdan denetim süreçlerine kadar daha pek çok alanda izlediği yanlış ve eksik politikaların sonuçlarından sadece birisidir. Bununla birlikte yaşanan hava kirliliğinin doğalgaz zamları, siyasi rant malzemesi olarak kalitesiz kömür dağıtımları ile ilgisi olmadığını söylemek mümkün değildir. Geçtiğimiz bir yıl boyunca, özellikle kış aylarında, hava kirliliği önceki yıllarda olmadığı kadar çok gündeme gelmiştir.

Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği doğrultusunda Bakanlık ve il çevre ve orman müdürlükleri havadaki Kirletici değerlerinin hedef değerleri aşmamasını sağlamak tüm gerekli önlemleri almalıdır. Bu önlemler hakkındaki bilgiler kamuoyuna açıklanır. Bakanlık ve il çevre ve orman müdürlükleri, bu "bölge" ve "alt bölge"ler için aşım alanlarını ve bunlara katkıda bulunan kaynakları belirlemelidir. Bu kirletici değerlerinin sınır değerleri aşması durumunda İl çevre ve orman müdürlükleri, emisyon envanterleri oluşturabilir (!) Temiz hava planı hazırlanırken halkın katılımı sağlanır ve bu plan kamuoyuna sunulur, İl çevre ve orman müdürlükleri, emisyon envanterleri oluşturabilir. Bu doğrultuda halkın katılımı ile Temiz hava planı ve emisyon envanterinin kamuoyuna sunulması gerekmektedir. Ancak sınır değerlerin aşılması durumunda Temiz Hava Planı ve emisyon envanteri oluşturabilir muğlak ifadeler yönetmelikte yer almıştır. Periyodik olarak Hazırlanması gereken Ozon, Çevre durum raporları kamuoyu ile paylaşılmalıdır.



Yıllık ortalama SO₂ konsantrasyonları, µg/m³ (Tüm kirletici kaynaklardan)

Aynı şekilde Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği doğrultusunda il ve ilçelerin kirlilik derecelendirmelerinin yapılıp kış sezonu başlamadan ilan edilmesi gerekmektedir. En son yapılan 2007-2008 Kış sezonu için kirlilik derecelendirmesine göre İstanbul il ve İlçeleri 1. Sınıf Kirlilik derecesi sınıfında yer almaktadır buna göre İstanbul'da kirletici oranı yüksek yakıtlar kullanılamaması gerekmektedir.



Yıllık ortalama SO₂ konsantrasyonları, µg/m³ (Endüstriyel kaynaklı)

Eski yönetmeliklerde yer almayan bazı kirleticiler için de sınır değerler tanımlanmış, hatta yalnız bugün için değil, gelecekte ulaşılması hedeflenen daha da düşük sınır değerler yeni yönetmelikte yerini almıştır. Ancak, yönetmeliklerde yer alan sınır değerlerin, insanların ve diğer canlıların sağlığının korunacağı mutlak değerler değil, “gelişme” ve “kalkınma” nedeniyle sağlıktan verilen tavizlere denk gelen değerler olduğudur. Pek çok ülkede olduğu gibi bu yönetmelikteki sınır değerler de Dünya Sağlık Örgütü’nün sağlıklı bir yaşam için öngördüğü değerlerden yüksektir. Ancak bu yeni sınır değerlerin uygulanabilmesi hava kalitesinde mevcut duruma göre görece bir iyileşme sağlayacaktır.

Bir diğer önemli sorun alanı da hava kalitesi yönetiminin zorunlu bir bileşeni olan hava kalitesinin ölçümü ve izlenmesidir. Bu kapsamda da her şehir merkezinde en az bir istasyon olacak şekilde hava kalitesi izleme ağı genişletilmiştir. Ancak yönetmeliğe göre bu ağın daha da genişletilmesi gerekmektedir.

İstanbul’da başlıca kirlilik kaynakları:

- Taşıtlar
- Sanayi tesisleri
- Konutlardır.

Taşıtlar:

Ulaşım sektörü dünyada sera etkisini yaratan gazların %20’sini tek başına üretmektedir. İstanbul’da ise hava kirliliğinin yaklaşık %40’ ı araç egzozlarından kaynaklanmaktadır. Özellikle yaz ayları boyunca özellikle öğle saatleri arasında ozon seviyesinin yüksek olduğu ölçülmüştür. Araçlarda özellikle CO (karbon monoksit), NO (nitrojen oksit), Pb (kurşun) önemli kirleticilerdir. Bu kirleticiler atmosfere olduğu kadar insan sağlığı üzerinde de olumsuz etkiler oluşturmaktadır. Kontrol donatısız bir taşıtın günde yaklaşık 2 kg .’ı geçen bir kirletici emisiyona neden olduğu bilinmektedir. İstanbul’da Araçların toplam yıllık emisyon salgısı 3 milyon tonu bulmaktadır.

İstanbul büyük şehir belediyesi tarafından 11.03.2008-21.04.2008 tarihleri arasında 6-8 akşam saatlerinde trafikte yapılan çalışmada uluslararası PM limit değerlerinin aşıldığı gözlemlenmiştir. Yoğun trafik hareketliliğinden dolayı örnekleme metodu ile seçilen bölgenin PM_{2,5} kirliliğinin en temel sebeplerinden biri trafik olduğu tespit edilmiştir.

Ulaşımdan kaynaklanan diğer bir faktör ise uçaklardan kaynaklı emisyonlardır, Dünya yakıt tüketiminin % 5-6'sı yolcu uçakları tarafından gerçekleştirilmektedir. Yeni yolcu uçaklarında 100 kilometre mesafede yolcu başına ortalama 3-3.5 litre yakıt harcanmaktadır. Eski uçaklarda ise bu oran 12 litreye yükselmektedir. 1 kg Jet A1 yakıtının tam olarak yanması ile yaklaşık 3.16 kg karbondioksit (CO₂) ve 1.25 kg su buharı (H₂O) emisyonu meydana gelmektedir. Kükürt dioksit (SO₂) emisyonları ise yakıttaki kükürt içeriğine bağlı olarak değişmektedir. Uçucu organik bileşiklerin (VOC), karbon monoksit (CO) ve partiküler maddelerin emisyonları ise tam olmayan yanma sonucu gerçekleşmekte ve esas olarak iniş ve kalkışlarda (Landing and Take-off, LTO) ortaya çıkmaktadır. Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO-International Civil Aviation Organisation) tarafından tanımlanan LTO çevrimi esnasında uçaklardan çok sayıda kirletici emisyonu (NO_x, CO, HC, SO₂, PM ve diğer toksik maddeler) meydana gelmektedir.

Uçuş Sırasındaki Emisyonlar (gr emisyon/kg yakıt)

Emisyon türü	Sesaltı	Sesüstü	Sesötesi
NO _x	7-18	10-18	17
CO	3	3	-
HC	0.5	0.5	-
H ₂ O	1250	1250	8900
CO ₂	3220	3220	-
SO ₂	1	1	-

Kaynak: Atatürk Havalimanı Etüdü, İTÜ, 1997.

Ulaşımdan kaynaklanan kirletici düzeyini azaltılması için emisyon oranı düşük olan raylı sisteme önem verilmesi gerekmektedir.

Karayolu ve Demiryolunun Yarattığı Hava Kirliliğinin Karşılaştırılması

Emisyon türü	Yolcu Trafiği (gr/yolcu-km)		Yük Trafiği (gr/ton-km)	
	Karayolu	Demiryolu	Karayolu	Demiryolu
CO	9,30	0,06	3,70	0,03
NO _x	1,70	0,43	3,26	0,20
HC	1,10	0,03	1,62	0,01
Katı madde	0,09	0,08	0,07	0,04

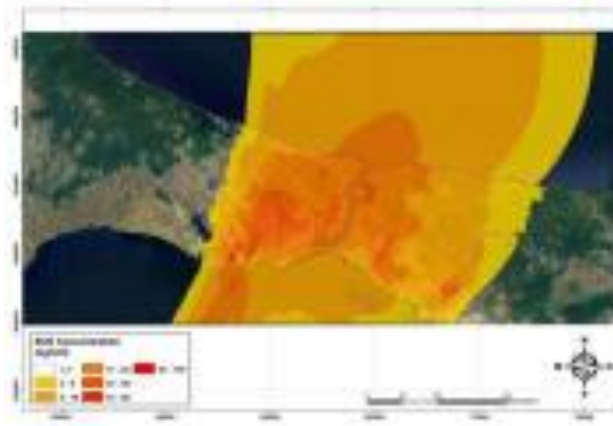
Sanayi tesisleri:

Sanayi tesislerinin kuruluşunda yanlış yer seçimi, çevre korunması açısından gerekli tedbirlerin alınmaması (baca filtresi, arıtma tesisi olmaması vb.), uygun teknolojilerin kullanılmaması, enerji üreten yakma ünitelerinde vasıfsız ve yüksek kükürtlü yakıtların kullanılması, hava kirliliğine sebep olan etkenlerin başında gelmektedir. İstanbul'da 20 bin sanayi tesisinin ancak % 10'u ÇED raporuna sahip bulunmaktadır.

İstanbul Büyük şehir belediyesi tarafından yapılan çalışma sonuçlarına göre; 2007 yılı boyunca şehir merkezinde en yüksek yıllık ortalama SO₂ konsantrasyonu (~175 mg/m³) Büyükçekmece'nin güney bölümünde meydana gelmektedir. Çalışmalarda kirletici konsantrasyonların toplamda büyük bölümünün sanayi tesislerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Organize sanayi bölgelerinde kirlilik konsantrasyonu 20-100 mg/m³ aralığında meydana gelir. Bağcılar, Bahçelievler, Bayrampaşa, Fatih, Güngören, Kağıthane, Beşiktaş, Beykoz and Ümraniye gibi birçok bölgenin evsel ısınmayla yıllık ortalama konsantrasyona katkıları yaklaşık 5mg/m³'tür.

Konutlar:

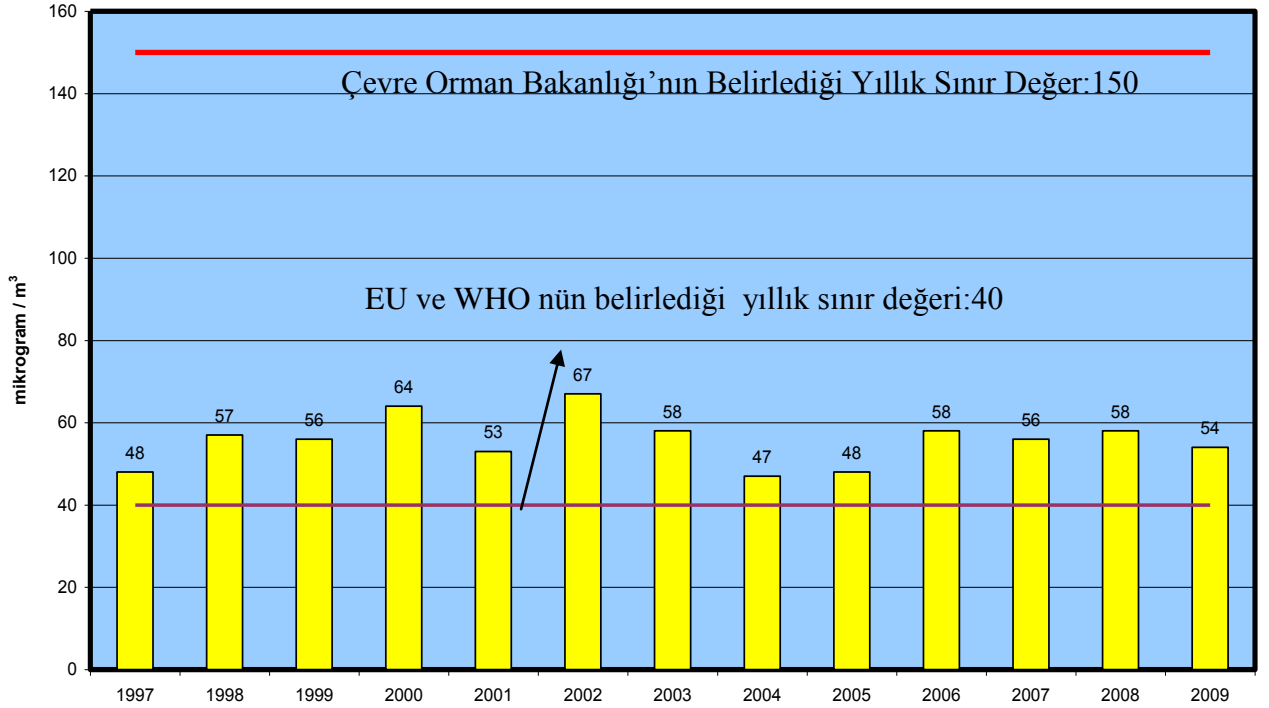
İstanbul, yaklaşık 5712 km² yüzölçümüne sahip 15 milyonun üzerinde nüfuslu bir şehir olup, arazisi genelde birçok vadi ile birbirinden ayrılmış tepelerden oluşmaktadır. Plansız kentleşme yeşil alanları daraltmış, inşa edilen yüksek binalar hava sirkülasyonunu etkiler hale gelmiştir. 1960-1980 yılları arasında fuel-oil, 1980'den sonra linyit kömürü, 1995'ten itibaren doğal gaz ısınma maksadıyla tüketilen yakıtlar arasında öncelik göstermiştir. 1980'den 1994'e kadar fuel-oil tüketimi hemen hemen sabit kalmış, fakat kömür tüketimi yaklaşık 9 katına çıkmıştır.



Kış sezonu için ortalama SO₂ konsantrasyonları, µg/m³

Artan kömür kullanımı İstanbul'un hava kalitesini daha kötü noktalara taşımış durumdadır. Özellikle kalitesiz kömür kullanımı şehirlerde hava kirliliğini arttıran nedenlerin en önemlilerindedir. Kömür kullanımı özellikle SO₂ ve PM10 değerlerinin yüksek çıkmasına neden olmaktadır. Partikül madde kirleticisi günlük ortalama değer olarak 154 mikrogram/metre küpün üzerine çıktığı zaman yaşlıların ve çocukların solunum sistemleri, akciğer ve kalp sistemi üzerinde özellikle olumsuz etki yapmaktadır.

1988-2009 YILLARI ARASI İSTANBUL PARTİKÜL MADDE DEĞERLERİ



EU ve WHO'nun sınır değerlerinin üzerinde olduğu görülmekte

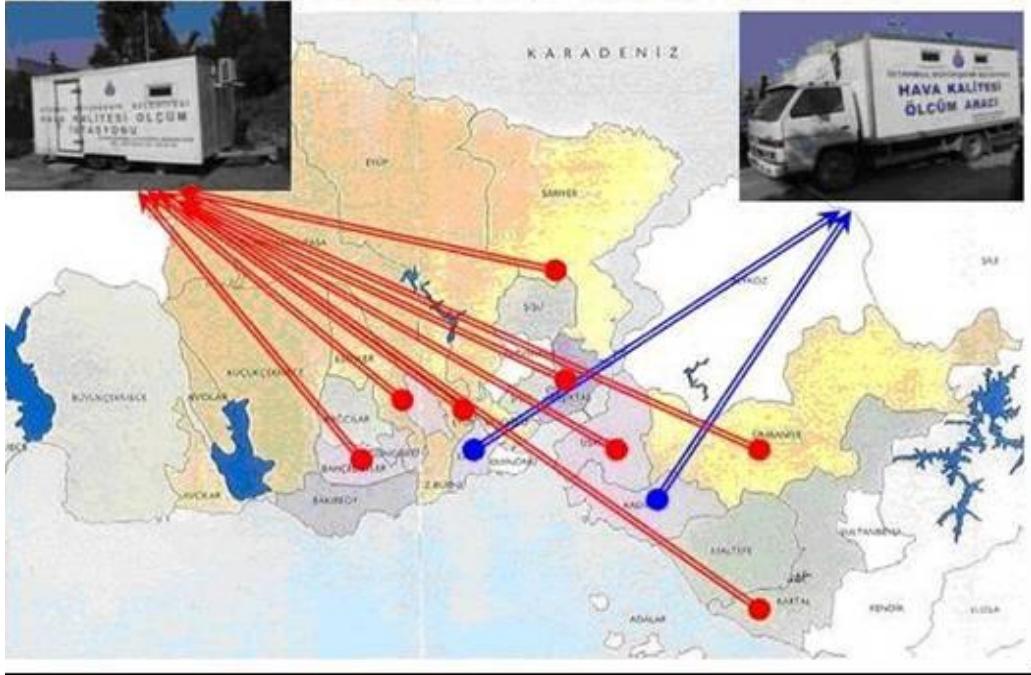
İstanbul'da yılda 1994 yılına kadar 8-10 milyon-ton civarında yüksek kükürt içeren düşük kalorili kömürler kullanılmaktaydı. 1996 yılından doğal gaz kullanımına başlanması ile yıllık kömür tüketimi 1 milyon tona indi. Bakanlık tarafından yapılan sınıflandırmada İstanbul bütün merkez ve diğer ilçeleriyle 1. Grup Kirliliği statüsünde yer almasına rağmen, 2008 yılı itibarıyla İstanbul Valiliği tarafından 120 bin ton kömür dağıtımı yapılmış, 2009 yılında 130 bin ton dağıtılmasına karar verilmiştir. Ancak doğalgaz şebekesi olmasına rağmen kömürün bedava dağıtılması ve doğalgaza yapılan haksız ve aşırı miktardaki zamlar nedeniyle soba kullanımındaki artış, İstanbul'da geçtiğimiz kış özellikle akşam saatlerinde keskin kömür kokusu hissedilmesine neden olmuştur. Seçim döneminde İstanbul'da dağıtılan 2 milyon ton kömür hava kirliliğini önemli ölçüde artırmıştır. Yapılan doğal gaz zamlarıyla çaresiz bırakılan İstanbul halkı bu şekilde dağıtılan kömürü kullanmaya mecbur bırakılmıştır.

Haliç Vadisi (Eminönü, Fatih, Bayrampaşa, Gaziosmanpaşa, Eyüp, Kağıthane, Okmeydanı, Kasımpaşa ve Beyoğlu'nu içine alan bölge), Üst Göztepe, Kozyatağı, Örnek Mahallesi, Bulgurlu, Acıbadem, Hasanpaşa ve Fikirtepe'yi içeren bölge, Beşiktaş ile Şişli arasındaki bölge (Fulya Mahallesi) Şişli'nin Büyükdere caddesini içine alan bölge, Küçükbakkalköy, Türkîş Blokları, Esenkent, Cevizli, Yakacık ve Kaynarca. Ümraniye, Dudullu, Sultanbeyli'yi içeren bölge. Bahçelievler, Kocasinan, Şirinevler, Güngören, Bağcılar, Mahmutbey, İkitelli, Yenibosna, Cennet Mahallesi ve Halkalı toplu konutlarını içeren bölgeler kirlilik bölgeleri olarak tanımlanmıştır.

Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından internet üzerinden www.havaizleme.gov.tr adresinden günlük değerler alınmaktadır. İstanbul'da Aksaray, Beşiktaş, Esenler, Kartal, Kadıköy, Sarıyer, Ümraniye, Üsküdar, Yenibosna ilçelerinde kurulan 10 hava kalitesi izleme istasyonlarında SO₂, PM₁₀, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃ ve HC değerleri ölçülmektedir. Bu istasyonların sorumluluğu İstanbul Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma Müdürlüğüne aittir.

Ancak İstanbul da son yapılan düzenlemeler ile birlikte ilçe sayısı 39'a ulaşmıştır. İstasyon sayısı bir Avrupa'nın kültür başkanı olarak seçilen İstanbul da gerçek verileri yansıtmamaktadır.

Şehir içi bölgelere göre hava kirlenme seviyesi ölçümleri yapılırken, ölçüm yerleri seçiminin, numune alma yerlerinin tespitinin, analizinin ve istasyon sayısının kurallara ve standartlara uygun olarak sağlıklı belirlenmesi gereklidir. Ölçüm bölgeleri seçilirken kirletici kaynaklar bakımından; sanayinin, işyerlerinin, trafiğin ve diğer kirletici kaynakların tümünün ve her birinin ayrı ayrı etkili olduğu bölgeler seçilmeli. Ayrıca bölge seçiminde topoğrafik ve meteorolojik faktörler de göz önüne alınmalıdır.



İstanbul için yapılması gereken:

- İlgili yönetmeliklere uygun olarak gerekli Temiz Hava Planı ve emisyon envanteri, Ozon, Çevre durum raporları yıllık olarak hazırlanmalı kamu oyu ile paylaşılmalıdır.
- Yeni karayolu ve köprü yapımlarına değil toplu taşımacılığa ve raylı sistemlere öncelik verilmelidir
- Metro gibi hava kirliliği problemi olmayan toplu taşımacılık sistemlerine geçilmelidir
- Motorlu taşıtlarda egzoz emisyonlarının denetimi yapılmalıdır
- Katalitik konvertör kullanımı ve üretim aşamasında araçlara takılması sağlanmalıdır
- Düşük kükürtlü yakıtlar (kükürt içeriği %1'in altında olan kömür ve fuel-oil) ve partiküler madde emisyonu düşük olan kaliteli kömürler kullanılmamalıdır
- Isıl değeri yüksek, partiküler madde emisyonu ve kükürt içeriği düşük kömür ve 4 nolu fuel-oil kullanılmalıdır.
- Maksimum % 1,5 kükürt içeren özel kalorifer yakıtının kullanılması zorunlu hale getirilmeli, 5 ve 6 nolu fuel-oil kullanımı yasaklanmalıdır.
- Her türlü yakma cihazında optimum yanma şartları sağlanmalıdır.
- Merkezi ısıtma sistemli binalarda kalorifer ateşçilerinin eğitimi tamamlanmalıdır.

- Bireysel sobalı ısınmada halkın en uygun soba yakılması konusunda pratik bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.
- İstanbul'da hava kalitesi ölçüm istasyonlarının sayısı artırılmalıdır.
- Konutlarda baca denetimleri için yönetmelikler uygulanmalıdır.
- Binalarda ısı yalıtımının sağlanması ile ilgili yayınlanan yasa ve yönetmelikler biran önce uygulanmalıdır.
- Düzenli Yapılaşma ve İmar Planlaması sağlanmalıdır.
- Alternatif Enerji Kaynaklarının Araştırılması ve kullanılması için yasal teşvikler sağlanmalıdır.
- Endüstriden kaynaklanan emisyonların kontrol altına alınması ve denetimi sağlanmalıdır.
- Yeşil alanlar artırılmalı, imar planlarındaki hava kirliliğini azaltıcı tedbirler uygulamaya konulmalıdır.

Sonuç olarak bir kez daha yinelemek gerekir ki enerji tüketimimizin büyük oranda dışa bağımlı doğalgazdan karşılanması, doğalgaz, hidroelektrik santraller ve nükleer santrallere dönük yatırım planlarının yapılması ülkemiz için sürdürülebilir değildir. Bu nedenle öncelikle yapılması gereken enerji yatırımlarının yenilenebilir enerji kaynaklarına dönük yapılandırılmasıdır. İktidar partisinin sanal ve göz boyayıcı politikalarından vazgeçip öncelikle bütünlükçü, gerçekçi çevre politikaları üretmesi gerekmektedir.

3. DENİZ KİRLİLİĞİ



İstanbul/Harem 2010

Marmara denizi, özellikle 60'lı yılların ikinci yarısından sonra belirginleşen bir kirlenme dönemine girmiştir. Marmara Denizi hacimce küçük ve açık denizlerden bir seri yatay ve dikey engeller ile yalıtılmış olduğundan, kısıtlanmış madde alışverişi sonucu kirlenme büyük bir hızla olmaktadır. Bu kısıtlama sonucu kirleticilerin büyük bir bölümü belirli tabakalarda kalmakta, yoğunluk ise göreceli olarak artmaktadır.

1980'li yıllardan bu yana Marmara'nın sahil bölgelerindeki hızlı yapılaşma, buna paralel olarak gelişen turizm ve artan nüfus olayının katkısı ile ilk aşamada Marmara Denizi'ne bağlı Haliç ve Körfezlerden, daha sonra da kıyı şeridinden başlayarak kıta sahanlığına doğru hızla ilerleyen bir kirlenme ve bunun sonucu olarak da deniz ekosisteminde geniş çaplı doğal denge bozukluklarına yol açmıştır.

Marmara Bölgesi, sanayileşme bakımından ülkenin en gelişmiş bölgesidir. Özellikle İzmit Körfezi ile İstanbul Metropolitan alanı ve yakın çevresinde çok çeşitli sanayi faaliyetleri yer almaktadır. Sanayileşmeden kaynaklanan çevre kirliliği ise, özellikle bir içdeniz niteliğinde olan Marmara Denizi'nde oldukça kritik boyutlara erişen deniz kirliliğine neden olmaktadır.

Hızla artan endüstriyel faaliyetler ve bu faaliyetler sonucu oluşan atıklar, plansız kentleşme, nüfus artışı ve bunlara bağlı olarak yetersiz kalan kanalizasyon şebekeleri, yetersiz atıksu arıtma tesisleri ve altyapı sistemleri, sanayi tesislerinden yapılan denetim dışı deşarjlar, atıkların depolandığı alanlardan veya kaçak atık dökümlerinden kaynaklanan sızıntı suları, bazı maden işletmelerinin yıkama sularını doğrudan alıcı ortama vermeleri, tersane

bölgelerinden ve iskelelerden denize dökülen atıklar(sıvı,katı vb), tarımda yüksek oranda nitrat ve fosfat içeren gübrelerin kullanılması Marmara Denizi'nin kirlenmesine yol açmakta, endüstriyel faaliyetler sonucu oluşan atıksuların, gerekse evsel atıksuların arıtılmadan doğrudan alıcı su ortamlarına verilmesi, alıcı ortamların özümleme kapasitesinin azalmasına ve geri dönülmesi imkânsız kirlenmelere yol açmaktadır.

Başta kıyılarda olmak üzere çeşitli boyutlardaki dere, çay ve ırmaklara direkt deşarj yaparak gelişen sanayi tesislerinin atıkları kara kaynaklı deşarjlar olarak denize boşalarak kirliliğin daha da artmasına neden olmaktadır. Böylece büyük oranda evsel atıklar yanında, hızla gelişen sanayileşme ile ortaya çıkan endüstriyel atıklar, doğrudan veya dolaylı yoldan Marmara Denizi'ne deşarj edilmektedir. Ayrıca giderek artan Deniz Trafiği sonucunda, deniz araçlarının balast ve sintine sularından kaynaklanan kirlenmenin yanısıra ham petrol taşıyan tankerlerden sızan petrol denizde çok geniş alanlara yayılarak önemli bir kirlilik yükü oluşturmaktadır

İstanbul'u çevreleyen denizlerde yaşanan kirlenmenin kaynaklarını özetle üç grup altında toplamak mümkündür:

- **Denizlerin atmosferden kirlenmesi:** Hava kirliliğinden yağışlar ve kimyasal olaylarla denizlere geçen kirlilik; hava yolu taşıtlarının atıklarından oluşan kirlilik.
- **Denizlerin karadan kirlenmesi:** Evsel atıklardan kaynaklanan kirlilik (çöpler, pis sular ve lağım suları); tarımsal etkinlikler sonucu oluşan kirlilik; enerji üretim merkezlerinden kaynaklanan kirlilik; turizm faaliyetleri ve kıyıların düzensiz kullanımı sonucu oluşan kirlilik.
- **Denizlerin denizden kirlenmesi:** Denizyolu taşımacılığı faaliyetleri ve atıklarından kaynaklanan kirlilik; yükleme boşaltma işlemleri ya da temizlik işlemleri sırasında oluşan kirlilik; gemilerin yakıt alımı sırasında oluşabilen kirlilik; gemilerin pis suları ve lağım sularının denize boşaltılmasından doğan kirlilik; gemi sintine ve kirli balast sularıyla katı atıkların ya da çöplerin denize boşaltılmasından kaynaklanan kirlilik; gemilerin yasal ya da yasal olmayan biçim de yük olarak taşıdıkları tehlikeli maddelerin ya da tehlikeli atıkların denize boşaltılması ya da dökülmesinden kaynaklanan kirlilik; gemi kazaları sonucu denize dökülen petrol kirliliği.

Evsel atıksulardan kaynaklanan kirlenmenin önüne geçmek için altyapı birimleri inşa edilmeden alanların imara açılmasına izin verilmemesi, plansız yapılanmaya göz yumulmaması ve bu konuyla ilgili etkin bir denetim mekanizmasının kurulması gerekmektedir.

Su kirliliğinin en önemli ve tehlikeli sebeplerinden biri de sanayi tesislerinden kaynaklanan endüstriyel atıksuların arıtmaya tabi tutulmadan alıcı ortama deşarj edilmeleridir. Eskiden kurulmuş ve yeni kurulan sanayi alanlarının düzenli denetimin yapılmaması, maliyet yüksekliliği bahane edilerek atıksu arıtma tesislerinin tam kapasite işletilmemesi, atık yönetimi planlarının olmaması, sanayi alanları belirlenirken ihtisas sanayi oluşturulmaması gibi nedenler sayılabilir. Küçük beldelerde kurulan ve kirlenmeye sebep büyük olan tesisler İstanbul'da kirliliğin çok geniş bir alana yayılmasına neden olmaktadır.

Sanayi tesislerinden kaynaklanan bir diğer su kirliliği ise alıcı ortama deşarj edilen suyun sıcaklığıdır. Bu durum deniz içersindeki çözünmüş oksijen miktarının azalmasına ve sudaki maddelerin çürüme ve bozunma hızlarının artmasına neden olmaktadır. Çürümeyle birlikte sudaki oksijen daha da azalmakta ve sonuçta su içindeki biyolojik ve fiziki hayatı tehdit etmektedir. Çoğu kez doğrudan derelere deşarj edilen endüstriyel atıksular göl ve denizlere ulaşmakta ve kirliliğin yayılmasına yol açmaktadır.

Sanayi kaynaklı su kirliliğinin önlenmesi için ortak arıtma tesislerine sahip ihtisas sanayi alanları oluşturulmalı, altyapı ve çevresel etkileri noktasında fizibilitesi yapılmamış/tamamlanmamış işletmelere ruhsat verilmemeli, düzenli denetimler yapılmalı, , ilçe belediyelerinin ve büyük şehir belediyesinin bu anlamda üzerine düşen sorumluluğu yerine getirmesi gerekmektedir. Yeni atıksu arıtma tesisleri kurulmalı, mevcut tesislerde iyileştirilmeye gidilmelidir. Bölgede yoğun yerleşim ve sanayi kuruluşlarından kaynaklanan atıklar ve atıksular, denize boşaltılan kaçak inşaat atıkları, Deniz kenarındaki işletmelerden denize dökülen yağlı sular ve yemek atıkları, deniz ekosistemini ciddi olarak tehdit etmektedir

İstanbul Boğazı çok yoğun bir deniz trafiğine sahne olmaktadır. Kent içi ulaşım amacıyla kullanılan deniz taşıtları ayrıca bu deniz trafiğini artırmaktadır. Normal geçiş yapan deniz trafiğinin Boğaz ekosistemine verebileceği tahribatın yanı sıra, çok ciddi başka bir tehdit de deniz kazalarıdır. Bu kazalar, geminin taşıdığı yükün niteliğine göre zaman zaman çevresel felaket boyutuna ulaşabilmektedir. Herhangi bir gemi kazasında gerek geminin yakıtının denize sızması, gerek yükünün denize boşalması veya geminin yüküyle birlikte batması başlı başına bir çevre felaketi olarak nitelendirilebilir. Ayrıca gemilerin limanlarda yükleme ve boşaltma işlemleri ve temizlik işlemleri sırasında meydana gelen kirlilik en önemli kirlilik konularından birini teşkil etmektedir. Özellikle petrol tanklarının yıkanması sırasında ortaya çıkan büyük problem olmaktadır.

Gemilerin sintine sularını denizlere basmaları, gemilerdeki diğer pis suların ve ambar temizleme işlemi sırasında çıkarılan çöp ve atıkların denizlere atılması, kirli balast sularının denize verilmesi, tersanelerden, gemi söküm tesislerinden denize akıtılan demirli, boyalı vs kirleticiler, gemilerin gaz_free işlemlerinden kaynaklanan kirlilik, gemileri yakıt ikmali ile ham petrol ve petrol ürünleri, LNG veya LPG ile kimyasal yükler ve benzeri yükleri taşıyan gemiler Boğazlarımızda önemli ölçüde çevre kirliliği yanında, can ve mal güvenliklerini de tehlikeye sokmaktadır.

Bu tür maddelerin denize boşalması durumunda bu çok duyarlı ekosistemin doğal dengesi haliyle bozulacaktır. Ne var ki, Boğazlı kullanan gemilerin, zararlı atık, radyoaktif madde gibi çok ciddi kirleticiler taşımaları halinde bu zararın boyutları daha da artacaktır. Bu noktada "Çılgın Projeler" gibi rant odaklı projelerin peşinde koşturan hükümetin, aklını başına alarak çevre ve halk sağlığına duyarlı projeler düşünmesi/üretmesi gerekmektedir. İstanbul ve Çanakkale gibi, gemilerin önemli geçiş noktası olan boğazlarda gemi atık alım tesislerinin kurulması, denetimlerin arttırılması, özellikle meydana gelebilecek olan deniz kazaları için acil eylem planlarının oluşturulması gerekmektedir.

Bunun yanı sıra boğaz üzerinde bulunan köprülerden her gün binlerce araç geçmekte araçlardan çevreye yayılan partikül maddeler ve kirleticiler yoğunlaşarak, veya yağmurla yıkanarak su ortamına inmektedir. Bu da denizdeki kirlilik konsantrasyonunu arttırıcı bir diğer etkidir. Yapılması planlanan 3. Köprü'nün de boğaz üzerindeki trafik yoğunluğunu

arttırıcı etkisi göz önünde bulundurularak bu anlamda bir kez daha değerlendirilmesi gerekmektedir.

İstanbul Boğazı'nı deniz trafiği dışında tehdit eden bir başka faktör de sınır aşan kirliliktir. Karadeniz yoluyla Boğaz'a ve dolayısıyla Marmara Denizi'ne taşınan kirlenme bölgede hala sorunlar yaratmaktadır.

İstanbul'un denizlerinde görülen çevresel bozulma, bölgenin ekolojik dengesini bozarak denizdeki canlı kaynakların yaşam alanlarını tahrip etmiştir. Yaşanan bu tahribatlar deniz suyundan oksijen azalmalarına, denizlerde yaşayan canlılarda zehirlenme belirtilerine neden olmakta ve denizdeki canlıların ve deniz kaynaklarının giderek yok olmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda balık türleri ve sayıları ile beslenmesi buna bağlı olan deniz memelileri ciddi biçimde azalmıştır. 30 yıl önce İstanbul Boğazı'nda yaklaşık 60 balık türü yaşarken bu sayı günümüzde 20'ye düşmüştür.

4. SU VE ATIKSU SORUNU

Su Havzaları:

Tatlı su kaynakları su havzalarına haizdir, suyun temininin olmazsa olmazı olan havzalar, detaylı tanımı ile yağmurun yağış halinde düştüğü en üst kot ile dere, nehir, göl ve denize ulaşmasına kadar yolculuk ettiği karasal alanı, suyun toplandığı yüzeysel suları ve bu bölgenin altındaki yer altı katmanını kapsar. Daha geniş bakış açısı ile etkinliği taşıdığı su kapasitesi ve bu sudan yararlanan canlılar topluluğu (Biyokütle) göz önüne alınarak belirlenir. İstanbul gibi nüfusu on beş milyona yaklaşan bir şehrin su kaynaklarını korumak öncelikle bu bölgenin havzalarını korumaktan geçer.

İstanbul'da Dünyanın sayılı Lagünlerinden (deniz bağlantısı olan ekolojik çeşitliliği yarı tuzlu suda yaşayabilir türleri kapsayan göller) Küçükçekmece Lagünü, Büyükçekmece Gölü doğal sucul sistemlerdir, Ömerli Barajı, Darlık Barajı, Elmalı Barajı, Alibeyköy Barajı, Terkos Barajı, Sazlıdere Barajı ise akarsuların üstünde bentlerle oluşturulmuş yapay su göletleridir. İstanbul'un Anadolu yakasında, 859 km² havzalı, İstanbul'a su sağlayan kaynaklar arasında toplam payı % 31.8 olan Ömerli Barajı, 85 km² havzalı, İstanbul'a % 2.6 oranında su sağlayan Elmalı 1-2 bentleri ve % 16.5 oranında su temin edilen Darlık havzası yer almaktadır. İstanbul'un Avrupa yakasında ise 619 km² havzalı ve şehir içme suyunun %22.2'sini sağlayan Terkos Gölü, 620 km² havzalı ve şehir içme suyunun % 17'sini sağlayan Büyükçekmece Gölü, 170 km² havzalı şehrin içme suyunun %6.6'sını karşılayan Alibeyköy Barajı ve 165 km² havzalı/drenaj alanlı Sazlıdere Barajı bulunmaktadır. Ayrıca Istranca dereleri üzerine 7 adet su kaynağı (Pabuçdere Barajı, Kazandere Barajı, Sultanbahçedere Barajı, Elmalıdere Regülatörü, Büyükdere Barajı, Kuzuludere Barajı ve Düzdere Göleti) kurulmuştur.

Ömerli İçmesuyu Havzası; Ümraniye, Sultanbeyli ve Sancaktepe ilçelerinden kaynaklanan evsel atıksular, 2000 yılında hizmete alınan, 100.000 m³/gün kapasiteli Paşaköy İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi'ne kollektörler vasıtasıyla ulaştırılmakta ve İleri Biyolojik Arıtma Tesisinde artılan sular 6 km'lik Paşaköy Atıksu Tüneli vasıtasıyla Riva Deresi üzerinden Karadeniz'e verilmektedir. Terkos Gölü'ne gelen atıksular kollektörler vasıtasıyla toplanıp, 2000 yılında hizmete alınan 1730 m³/gün kapasiteli Terkos İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi'ne getirilerek arıtılmaktadır.

Ümraniye'nin Yukarı ve Aşağı Dudullu bölgelerinden Elmalı Barajı'nı kirleten atıksular, kollektörler vasıtasıyla toplanarak Ø2200 mm çapında 2,4 km uzunluğundaki Elmalı-Küçüküsu Atıksu Tüneli vasıtasıyla Küçüküsu Ön Arıtma Tesisi'ne iletilmektedir. Beykoz Çavuşbaşı bölgesinden Elmalı Barajı'nı kirleten atıksular kollektörler vasıtasıyla toplanarak Ø2200 mm çapında 5 km uzunluğundaki Çavuşbaşı Atıksu Tüneli ile Paşabahçe Ön Arıtma Tesisi'ne ulaştırılmaktadır. Zübeyde Hanım, Gazi Mahallesi, Habibler, Esentepe, Cebeci, Malkoçoğlu, Pirinççi ve Yaylaköy mahallelerinden Alibeyköy Barajı'na akan atıksular 2008 yılında yapımı tamamlanan "Cebeci-Yaylaköy Atıksu Tüneli" vasıtasıyla Yenikapı Atıksu Ön Arıtma Tesisi'ne ulaştırılmaktadır. Büyükçekmece Gölü'nün doğusu ve batısına yapılan atıksu toplama kollektörleri ve pompa istasyonları vasıtasıyla atıksular 1998 yılında hizmete alınan 155.000 m³/gün kapasiteli Büyükçekmece Atıksu Ön Arıtma Tesisine ulaştırılmaktadır. Bu tesiste artılan atıksular deniz deşarjı vasıtasıyla Marmara Denizi'ne verilmektedir. Her ne kadar atıksular bu havzalardan uzaklaştırılmış olsalar da sadece ön arıtmadan geçirilmeleri nedeniyle verildikleri alıcı ortam için kirlilik oluşturmaya devam etmektedirler.

İstanbul'da su mevcut akarsulara yapılmış Ömerli, Elmalı; Sazlıdere gibi Baraj göllerinden içme suyu Şebekesine verilmektedir, İstanbul il sınırları dışından Sungurlu, İsaköy derelerinden, Melen Deresinden borularla getirilen su Yeşilçay regülâtörü ve Melen Regülâtörü yardımıyla Ömerli Barajını beslenmektedir. Kentin içme suyu kullanımına bakıldığında, mevcut durumda özellikle su havzalarına konuşlanan endüstriler ve tarımsal faaliyetler ile şebekeden su alamayan yerleşim yerleri kuyu suyu kullandığı halde su kullanım verileri içerisinde kuyu suyu kullanıcıları ve göl, akarsulardan kendi imkanları ile su kullanım verileri bulunmamaktadır. Kent; yeni yapılan 1/100.000 lik İstanbul çevre nazım planına göre çekim merkezi özelliğini kazandığında kayıt dışı kullanım miktarları giderek artacak ve yeraltı akiferleri kendini yenileyemez boyuta ulaşacaktır. Kentin su sorununu çözmek sadece içme suyu kaynağını bulmak ve bu kaynaktan her ne pahasına olursa olsun suyu getirmek olarak düşünülmemelidir. İstranca dereleri, Sungurlu, İsaköy, Melen projelerinde olduğu gibi başka havzalardan su kilometrelerce taşınarak kente getirildiğinde suyun kendi havzasında sucul ekosistem tahrip olacak, su temin edilen dereler giderek kirlenecek, suyu azaldığı ve kirliliği arttığı için barındırdıkları türlerini yitirecek ve doğa giderek dönüşümsüz bozulacaktır.

İçmesuyu havzaları içme ve kullanma sularının temin edildiği ve edileceği yüzeysel ve yer altı suyu kaynaklarının tabii su toplama alanıdır. Mutlak Koruma Alanlarında; idare tarafından yapılacak veya yaptırılacak arıtma tesisleri hariç hangi maksatla olursa olsun hiçbir şekilde yapı yapılamaz. Suyun ticarileştirilmesi sürecinde oynanan oyunların önemli bir boyutu su havzalarının metalaştırılması üzerine yapılan planlamalardır. Bugüne kadar İstanbul'daki birçok havza, yerel yönetimlerin değişme zamanlarının hemen öncesinde havza kapsamı dışına çıkartılmak suretiyle yerleşime açılmış ve bu şekilde siyasi partilerin oy kazanma çabalarına kurban edilmişlerdir. Havza alanlarında yapılaşmaya izin verilmemeli ve yapılanmayı teşvik edecek hiçbir projeye imza atılmamalıdır. İhtiyaç duyulan su miktarı artarken, su havzalarının korunamaması sebebiyle havza sınırlarını aşarak kente su getirme projeleri yapılmaktadır. Bu projelerde suyun getirildiği yerin gelecekteki su ihtiyacı, bölgenin ekolojik yapısı göz ardı edilmektedir. Bir yandan villa kentler, 3. Köprü ve bağlantı yolları, Turizm Teşvik Yasası ile orman alanları tahrip edilmekte ve buna bağlı olarak yağış miktarının düşmesi sağlanmakta; bir yandan su havzalarındaki mevcut su, su havzalarının korunamaması nedeni ile kirlenmekte ve suya erişim maliyetlerine arıtma giderleri eklenmektedir.

Ömerli Barajı" nı kirlüten Ümraniye, Sultanbeyli ve Sancaktepe ilçelerinden kaynaklanan atıksular, Paşaköy ileri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi'ne, Terkos Gölü'ne gelen suyu korumak ise su havzalarının arazi kullanımının çevresel tahribat yaratmayacak şekilde planlanması ile sağlanabilir. Baraj göletleri de dâhil olmak üzere tüm sucul sistemler onları kirlilecek antropojenik (insan aktivitesi sonucu oluşan) etkilere, atık ve atık suların tehdidinden uzak tutulmalıdır. Sucul sistemlerden çekilecek sular çekildiği ekosisteme zarar vermeyecek miktarlarda olmasına dikkat edilmelidir.

İstanbul'da Gözden Çıkarılan İçmesuyu Havzası: Alibeyköy Barajı

İstanbul halkının su ihtiyacının %6.6'sını karşılamakta olan Alibeyköy Baraj Göletinde 27-29 Temmuz 2010 tarihlerinde kuş ve havyan ölümleri yaşanmasının ardından yapılan açıklamalar göstermiştir ki İstanbul içmesuyu havzalarından birini daha kaybetme tehlikesi ile karşı karşıya. Kağıthane içme suyu arıtma tesisi atık sularının Alibeyköy barajına verildiğini itiraf eden İSKİ yetkilileri konuya ilişkin açıklamalarında "Günlük ortalama 450 bin metreküp içme suyu arıtan Kağıthane İçme suyu Arıtma Tesisleri'nde zaman zaman arıtma işlemlerinde kullanılan teknoloji gereği bir miktar su geri kullanıma dönük olarak Alibeyköy Barajı'na deşarj edilmekte olduğu, deşarj edilen bu suların Alibeyköy Barajı'ndan

alınan sular olduğu ve ham su niteliğinde olduğu” iddia etmiş, Çevre ve Orman Bakanı Veysel Eroğlu ise “Alibeyköy Barajının kıymeti harbiyesi yoktur orası daha önce aktarma barajıydı artık oradan su elde edilmiyor” demiştir.

İSKİ 2009 faaliyet raporuna göre 1972 yılında hizmete alınan Alibeyköy Barajı İstanbul halkına yılda 36 milyon m³ su vermektedir. Aynı raporda Kağıthane Arıtma Tesisi için Terkos gölü ve Alibey Köy barajından su alındığı ve tesiste arıtılan günlük 738 bin m³ suyun Kağıthane, Şişli, Mecidiyeköy, Beyoğlu, Beşiktaş, Sarıyer, Ayazağa, Maslak, Feriköy, Kasımpaşa, Eyüp ile Fatih, Gaziosmanpaşa, Bayrampaşa ve Esenler bölgelerinin bazı kısımlarına verildiği belirtilmiştir.

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi olarak 29 Temmuz 2010 da Alibeyköy Barajında yaptığımız incelemelerde; Kağıthane Arıtma Tesisinden gelen borunun deşarj edildiği kısımda hayvan ölümlerinin yoğunlaştığı, göletin o bölgesinde kokunun daha yoğun olduğu ve siyaha dönmüş dip çamurunun balçık halde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Alibeyköy su havzasında mutlak korunması gereken alanlarda kaçak yapılaşma ve hafriyat dökümü belirlenmiştir. Atıksuyun baraja verildiği noktada yarattığı yoğun koku ve kıyıda oluşturduğu çamur tabakası ve bu çamur tabakasına saplanıp kalmış hayvan ölümleri hamsu kalitesinde olmayan arıtma tesisi atıksularının Alibeyköy Baraj Göletine verildiğini kanıtlamıştır.

31/12/2004 tarihli, 25687 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği (SKKY) ne göre;

- Alibeyköy Baraj Göleti (içme suyu temini amaçlanan yüzeysel tatlı sular) hassas su alanıdır
- Baraj göletine deşarj yapılamaz; arıtılsa dahi içme ve kullanma suyu rezervuarına atıksuların deşarjına izin verilmez.
- Kıyı çizgisinden içeriye 300 m mesafeyi kapsayan Mutlak koruma alanında hiçbir yapıya izin verilemez
- Su havzalarında mutlak koruma alanlarında hafriyat atığı da dahil olmak üzere her türlü katı atık ve artıkların depolanmasına ve atılmasına izin verilemez.
- Alibeyköy baraj havzasında orta mesafeli koruma alanı içinde bulunan sanayi tesisleri Md 19 a aykırıdır.
- Organik kimya sanayinin havza sınırları içinde var olması Md 20'e aykırıdır.

02.08.2010 tarihli ÇMO İstanbul Şubesi Yönetim Kurulu 105'nolu karar ile havzada inceleme yapan komisyon tarafından 11.08.2010 tarihinde Kağıthane Arıtma tesisi Baraj Göletine bağlantı kanalı bölgesinden alınan çamur ve su numunelerinin analizleri akredite laboratuvarlarda yaptırılmıştır.

Çamur analiz sonuçları akredite laboratuvar tehlikeli atık analizine göre değerlendirmiştir. Bu değerlendirmeye göre çamurdaki tüm kirletici parametrelerin inert (etkisiz) sınıfını aştığı ve atık sınıfında olduğu görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre nikel, civa, florür, sülfat ve toplam çözünen katı madde değerleri ile deşarjın etrafındaki çamurun atık sınıfında bulunduğu görülmektedir. Çamurun kirliliğini gösteren ve atık sınıfı değerlerinde olan bu parametreler (nikel, civa, florür, sülfat ve toplam çözünen katı madde) ağırlıklı sanayi atıksularının izleridir.

Çamurun Çözünmüş organik karbon ($322 \text{ mg/L} \geq 100 \text{ mg/L}$) ve PCBs ($0.145 \text{ mg/kg} \geq 1 \text{ mg/kg}$) değerleri ise tehlikeli atık sınıfında bulunan bir atık ile eşdeğerdir. Poliklorlu bifeniller (PCB), UNEP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı) Kimyasallar Birimi tarafından hazırlanan ve Stokholm Sözleşmesi'nde çevre ve insan sağlığına olumsuz etkilerinden dolayı kullanılmasına yasaklama ve sınırlama getirilen 12 adet kalıcı organik kirleticiden biridir. PCB'ler endüstriyel kimyasallar olup, doğada kendiliğinden oluşmamaktadırlar.

Su analizi sonuçları irdelendiğinde Alüminyum konsantrasyonunun doğal sularda olması gerektiği değerden yüksek olması, askıda katı madde konsantrasyonunun 85 mg/L olmasının Kağıthane arıtma tesisinde koagülant olarak kullanılan alüminyum sülfatın ve flokların baraja deşarj edilmesi ile oluşabileceğini düşündürmektedir. Baraj suyunda belirlenen askıda madde miktarının ilgili yönetmeliğe göre içmesuyu havzalarında hiç olmaması gerekirken çözünmüş katı madde konsantrasyonunun bile 470 mg/L değerinde olması baraj göleti suyunun kirli olduğunun göstergesidir.

Bu barajdan temin edilen suda Alüminyum değerleri ve PCBs değerleri, çamurdaki kirliliğin suya geçişi ile artacağından sağlık riski bu suya erişen tüm canlılar için kaçınılmaz olacaktır.

Ulaşım hatlarının sulak alan havzalarından geçirilmemesi gerektiği halde İstanbul'da yapımı düşünülen 3. köprü projesinin kuzey Marmara bağlantı yollarından biri içmesuyu kaynağı olarak kullanılan Alibeyköy Baraj Göletinin üstünden geçmektedir. Proje uygulanırsa otoyolun kullanımı sonucunda taşıt kaynaklı emisyonlar (balata aşınması ile açığa çıkanlar, egzoz dumanı ile taşınanlar) içlerinde metallerin de bulunduğu kirleticiler suyu ve baraj havzasını tehdit edecektir. Havzayı etkileyecek kirlilik kısa zamanda tüm canlılar için sağlık tehdidi düzeyine ulaşarak canlı yaşamı olumsuz etkileyecektir. Bu projeye de Alibeyköy Baraj Göleti ve Havzası gözden çıkarılmaktadır.

Yapılaşma, sanayiye açma, kontrol edememe, koruyamama nedenleri sonucunda kirlenme ve 3. köprü proje ve plan kararları ile sulak alanların doğal dengesinin bozulması ile kontrolden çıkan havza sorununu İSKİ; daha önce çözüm olarak ürettiği Istrancalardan, Melen havzasından su taşındığı gibi; İstanbul dışından su havzalarından su taşıyarak çözecektir, bu da suyu taşınan havzalar için ekolojik yıkım, havzaların etrafında yaşayanlar içinse suya erişmemek anlamını taşıyacaktır. Diğer yandan bu amaçla yapılan projelere harcanan paralar halka su bedeli olarak, suya zam olarak yansıtılacaktır.

Alibeyköy Baraj Göleti hassas alan vasfında sulak alandır: ister İstanbul için su temininde kullanılsın istenirse hiç kullanma ve içme suyu amacıyla yararlanılmasın Çevre Kanununa göre kirletilmeden korunması gereken sulak alandır. Alibeyköy baraj havzası sadece İstanbul için değil çevre su havzalarının korunması için de, İstanbul halkının sağlıklı ve yaşamı için gereken asgari miktarda ücretsiz suya kavuşması için de, Alibeyköy havzasında yaşayan, sulak alana uğrayan göçer canlıların sağlığı açısından da koşulsuz olarak korunmalıdır.

İçmesuyu Arıtma Tesisleri:

Ömerli, Kağıthane, Elmalı gibi kente içmesuyunu vermeden önce arıtan tesislerde barajdan alınan su önce fiziko- kimyasal işlemlerden geçirilmekte, bu işlem sonucunda çökelebilen yumaklar hale getirilen kirlilikler filtrasyon ile sudan alınmakta ve arıtılmış su ozonlanarak yada klorlanarak dezenfekte edilmekte ve şebekeye verilmektedir.

2010 İSKİ verilerine göre İstanbul'da yılda 1.353 milyon m³ su rezerv edilmiş, bunun %57'si (778.027.398 m³) kente dağıtılmıştır. 2010 yılsonu itibariyle kentte mevcut şebeke uzunluğu 16.980.861 m, ıslah edilmesi gereken şebeke uzunluğu 1.145.252 m, yeni şebeke ihtiyacı ise 1.344.217 m'dir.

2010 İSKİ verilerine göre İstanbul'da kayıp kaçak oranı %28.53'tür. Teknik ve idari görevi, bu kayıp/kaçak oranını azaltmaktır. Bu oran Amerika Birleşik Devletlerinde %15, Avrupa'da is %13 mertebesindedir. Görevlerinden birinin su kaçakları oranını bu mertebelere indirmek olan İstanbul Büyükşehir Belediyesi, bunun mali yükünü, suya yaptığı zamlarla halka yüklemektedir.

Bunun yanında İSKİ ön ödemeli sayaç kullanımına geçmiş, 2009 yılında tanesi 250 dolardan alınan 158.275 adet ön ödemeli sayaç İstanbul'da İSKİ Şubelerine dağıtılmıştır. Bir yandan yüksek fiyatlı su tarifeleri diğer yandan ön ödemeli sayaç sistemine geçilmesi, su hakkının tanınmadığını ve kamu hizmeti kapsamında olması gereken suyun ticari bir meta gibi halka satıldığını göstermiştir. Ön ödemeli sistem, halkı susuz kalma tehlikesi altında bırakarak, İstanbul'u sağlıksızlığa, hastalığa mahkum etmektedir. Bu nedenle İSKİ'nin sadece kısa bir süre yetecek su bırakarak su sayacını değiştirmesi, çevre kirliliğine ve çeşitli hastalıkların oluşmasına yol açabilecek tehlikeli ve kabul edilemez bir uygulamadır.

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı; son yıllarda uyguladığı fiyatlandırma ve işletme politikalarıyla suyu yaşamsal bir hak olarak değil, alınıp satılabilen, kar edilen bir mal olarak gördüğünü ortaya koymuştur. İstanbul'da 2007 yılından bu yana asgari insani tüketim miktarları dikkate alınmadan suya defalarca zam yapılmıştır. Sağlıklı bir yaşam için gerekli günlük su tüketim miktarı Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre kişi başına günde 100 - 300 litre arasında kabul edildiği halde Türkiye'de ortalama kişi başı su tüketimi günde 111 litredir. Bugün İstanbul'da en ucuz fiyattan su kullanabilmek için 4 kişilik bir ailede kişi başına 83 litre/gün, 6 kişilik bir ailede kişi başına 55 litre/gün su tüketimini açmamak gerekmektedir. Her ne kadar bu zamların amacı su tüketimini azaltmaya yönelik olarak belirtilse de aslında büyük su tüketicilerine değil, evlerinde sağlıklı yaşam için gerekli miktarda su kullananları mağdur eder durumdadır. İSKİ tarifesi diğer büyük kentlerle kıyaslandığında, İstanbul halkının suya İzmir'e göre %46, Ankara'ya göre %24 daha fazla ücret ödediği görülmektedir

Su kaynakları, doğası gereği buldukları havzalarda meydana gelen fiziksel, ekolojik ve sosyo-ekonomik değişimlerden doğrudan etkilenmektedirler. Nüfusu on beş milyona yaklaşan İstanbul'un su kaynakları, plansız kentleşme ve sanayileşme, ekolojik yaklaşımdan uzak dere ıslahı çalışmaları ve doğal bitki örtüsünün hızlı bir biçimde asfalt, beton gibi geçirimsiz yüzeylere dönüştürülmesi sonucunda kirlenmektedir. Uygun çevresel altyapı oluşturulmadan kentin çeperlerine doğru genişlemesi, kentsel ve endüstriyel kirletici kaynaklarının denetim altına alınmasını güçleştirmektedir. Bunun yanında orman alanlarının ve doğal bitki örtüsünün tahrip edilmesi, kentsel alanlardan yüzey akışları ile su kaynaklarına taşınan yayılı kirletici yüklerinde artışa neden olmaktadır. Hala birçok su havzasında yönetmeliklerin izin verdiği limitlerinin üzerinde kirletici deşarjlarının gerçekleştiği bilinmektedir. Küçükçekmece çevresindeki plansız sanayileşme ve bölgesel atık kontrol mekanizmalarının yetersizliği Küçükçekmece Havzasını limitlerin üzerinde kirletici deşarjının mevcut olduğu havzalar arasına sokmaktadır.

Atıksu Arıtma Tesisleri:

2010 İSKİ verilerine göre İstanbul'da yaklaşık 13.709 km atıksu toplama kanalı mevcuttur. Kayıtlı verilere bile bakıldığında şebeke suyunun ulaştığı yerlerin %19'unun atık suyunun İSKİ tarafından toplanmadığı görülmektedir. Bu verilere, kaçak olarak kullanılan kuyu suyu

ve akarsu, göllerden temin edilen su dahil değildir. Bu değerler de eklendiğinde kanalizasyonla toplanmayan evsel ve endüstriyel suların akarsulara, göllere, denize ve yer altı suyuna deşarj edildiği açıktır. İstanbul'un su havzaları kaçak/kontROLSÜZ atıksu deşarjları nedeniyle giderek kirlenmektedir.

2010 yılında İSKİ Atıksu Arıtma Tesislerinde ise toplam 993.938.076 m³ atıksu arıtılmıştır. Arıtılan atık suyun % 12'si biyolojik arıtma tesisinden (organik madde gideriminden) %15'i ileri arıtma tesisinden (hem organik madde gideriminden hem de azot-fosfor arıtımından) geçirilmekte, böylece kentten toplanan atık suyun %28'i arıtılarak, kalan %72'si sadece fiziksel arıtmayla içinde tutulabilen katılardan arındırılarak denizine deşarj edilmektedir. Arıtılmadan alıcı ortamlara verilen atıksuların akarsularda, göllerde ve denizde yaratacağı kirlilik ekosistemin bozunmasına, giderek kirlenen suların barındırdıkları canlıların yaşamının tehdit altında olmasına ve bu tehdidin besin zinciri ile tüm yaşamı olumsuz etkilemesine neden olacağı ortadadır.

5. KATI ATIKLAR

İnsanlığın en ilkel faaliyetlerinden şimdiki modern çağa kadar devam eden bir atık oluşumu süreci vardır. İlk zamanlar oluşan atıkların çevresel etkisinin çok düşük olması ve insanlığın atık yönetimi becerisinin olmamasına karşılık çevrenin bu atıkları kabul etme ve doğal döngüye katma kapasitesi çok yüksekti böylece var olan atıklara karşın bir atık sorunu yoktu. Günümüze doğru gelindiğinde ise bu durum tam tersine dönmüştür. Oluşan atıkların çevresel etkileri yok edici boyutlara ulaşmıştır. Buna karşılık çevrenin bu atıkları kabul etme ve doğal döngüye katma kapasitesi azalmıştır ve birçok ekosistem atık sorunundan dolayı doğal özelliğini kaybetmiştir

Bu süreçle birlikte atık yönetimi sistemlerinin de ciddi gelişme göstermesine rağmen atık yönetim sisteminin en noktası olan *'atığın oluşumunun engellenmesi-atığın kaynağında azaltılması'* ilkeleri işletilememiştir. Bir tesis kurulmadan önce uygun teknolojinin belirlenmesi, atık-çevre yönetim sistemlerinin ve çevresel etkinin değerlendirilmesi ilkelerine göre yapılması gerekirken daha çok sermayenin büyüme ve karlılık konusundaki sınır tanımazlık ilkesine göre yapılmaktadır. Dünyayı yöneten sermayenin büyüme ve kar konusunda bir sınırının olmaması sonucunda gereğinden fazla ve aşırı lüks üretimler gerçekleştirilmektedir. Bu lüks üretimler enerji ihtiyacını artırmakta bağlantılı olarak da enerji sektörü atıklarını arttırmaktadır. Örnek olarak nükleer santral atıklarının ne olacağı halen büyük belirsizlik taşımaktadır. Hal böyle iken Türkiye'ye yapılması planlanan nükleer santralin işletme riskinin yanında çok büyük bir atık sorunu yaratacağı ortadadır.

EVSEL ATIK: Türkiye'de atıklara ilişkin net ve belirgin bilgi eksikliği devam etmektedir. Bununla birlikte bu konuyla ilgili referans alınıp değerlendirme yapılabilecek istatistikî çalışmalar Türkiye İstatistik Kurumu'nun anketleridir. Türkiye İstatistik Kurumunun 2008 yılı Belediye Atık İstatistikleri anketi sonuçlarına göre Türkiye'de kişi başı evsel atık miktarı 1.15 kg/gün'dür. Yine TÜİK verilerine göre yaşadığımız kent İstanbul 2010 yılı sonu itibariyle yaklaşık 14.000.000 nüfusa sahiptir. Bu verilere göre 2009 yılında İstanbul'da her gün 15000 ton civarında evsel atık toplanmıştır. Bu da yıllık olarak yaklaşık 5.5 milyon ton atığa denk gelmektedir. İstanbul'da oluşan katı atıkların yüksek oranda düzenli depolarda depolanması başarılmıştır. Ayrıca biri Asya biri Avrupa yakasında olmak üzere iki adet tesiste kompost yapılmaktadır. Fakat bu gelişmelerin yanında atık yönetimi işinde çeşitli eksiklikler devam etmektedir. Özellikle kaynağında ayrı toplanması gereken ve yönetmeliklerle belirlenen bir çok atık türünün (ambalaj atıkları, atık piller, bitkisel atık yağlar gibi) ayrı toplanma oranları çok düşük seviyelerde kalmıştır. Bu şekilde kaynağında ayrı toplanması ve geri kazanımı yapılması gereken atıkların istenilen oranda ayrı toplanamaması hem hammadde açısından hem de düzenli depolama alanının ömrünü erken tamamlamasına sebep olduğundan ciddi ekonomik kayıplara sebep olmaktadır. Ayrıca evsel atıkları toplayan çöp kamyonlarının toplama yaptıkları sokaklarda hacim azaltma işlemi için pres yaparken sızıntı suyunu olduğu gibi yol ortasına dökmeye devam etmeleri de çok ciddi bir eksikliktir.

Evsel Atıklarla ilgili Türkiye geneline bakıldığında İstanbul'a göre çok kötü manzaralarla karşılaşmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumunun anket verilerine göre yaklaşık 74 milyon nüfusa (2010Aralık) sahibiz. Bu nüfusun yaklaşık 60 milyonu belediye sınırlarında yaşamaktadır. Bu durumda geriye kalan 14 milyonluk nüfus belediye hizmetlerinden yoksundur yani atık toplama hizmeti almamaktadır. Buna ek olarak 96 tane belediyede de

(TÜİK 2008 atık anketi) atık hizmeti vermemektedir. Yani 1 milyon kişi belediye sınırlarında yasadışı halde atık hizmeti alamamaktadır.

Bütün bu verilere göre Türkiye nüfusunun yaklaşık %20'si atıklarla ilgili hizmet alamamaktadır. Bu da TÜİK verilerine göre yıllık 6,2 milyon ton çöpün hiç toplanmadığını göstermektedir.

Türkiye genelinde toplanan yıllık evsel atık miktarı 25 milyon ton toplanmıştır(TÜİK 2008 atık anketi). Bu atıkların yarısı bile düzenli depo alanlarında depolanmamaktadır. Kompost tesisine götürülen atık miktarı ise % 2'yi bile bulmamıştır. Ve günümüzde halen vahşi depolama, açıkta yakma, toprağa gömme, dereye-göle dökme gibi yöntemler kullanılmaktadır.

TIBBİ ATIK: Tıbbi atıklarla ilgili tek istatistikî veri Türkiye İstatistik Kurumunun 2009 yılı içinde yapmış olduğu sağlık kuruluşları atık istatistikleri araştırmasıdır. Bu araştırma da Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin Ek1 inde belirtilen büyük miktarda tıbbi atık üreten sağlık kuruluşları baz alınmıştır. Bu araştırma 1371 sağlık kuruluşuna uygulanmış ve 1365 sağlık kuruluşunun tıbbi atıklarını ayrı topladığı belirlenmiştir. Bu % 99,5 gibi bir kaynaktan ayrı toplama yüzdesine tekabül etse de toplanan tıbbi atık miktarı 57 078 ton (TÜİK 2009) civarında kalmıştır.

Oysaki Türkiye genelindeki hastane sayısı 1350 yatak sayısı ise yaklaşık 188 000 civarındadır, bunların dışında yaklaşık 4500 civarındaki sağlık ocakları, 1800 civarındaki aile sağlığı merkezleri ve 1300 civarındaki 112 acil yardım istasyonları ve sayısını bilmediğimiz işyeri revirlerinin tıbbi atıkları da hesaba katılırsa 2009 yılında toplanan 57.078 ton tıbbi atık miktarının çok düşük olduğu açıktır.

TEHLİKELİ ATIK SORUNU: Tehlikeli atıklar, başta insanlar olmak üzere, canlı türleri ve çevre üzerinde çok büyük tehlike kaynağı olarak durdukları halde maalesef otoriteler ve kontrol organlarının yeterince dikkatini çekememiştir. Bugün Türkiye'de ilgili kişilerce yıllık tehlikeli atık miktarının 2,5 milyon tonun üzerinde olduğu belirtilmektedir ve Türkiye İstatistik Kurumunun 2004 yılında yaptığı İmalat Sanayi Atıkları İstatistikleri çalışması yıllık tehlikeli atık miktarını 1.12 milyon ton olarak vermiştir. Bu sene yayımlanan ÇOB Atık Yönetimi Dairesi istatistiklerine göre atık üreticileri 2009 yılında 629.000 ton atık beyan etmiştir (yine 2004 yılında İngiltere yıllık 5.2 milyon ton tehlikeli atığı olduğunu belirtmiştir(defra)).

Elimizde bu veriler varken durum bu kadar açıkken konuyla ilgili çözüm organı olan Çevre ve Orman Bakanlığı hazırladığı eylem planlarında tehlikeli atık miktarlarını yazarken en düşük rakamları baz almaktadır. Geçen yılki eylem planında yazılan rakam tahmin edilen rakamın %15'ine kadardı.

Türkiye'de bu kadar yüksek miktarda tehlikeli atık açığa çıktığı halde tehlikeli atıklarla ilgili bertaraf ve geri kazanım tesislerinin kapasiteleri çok düşüktür. Bu konuyla ilgili çalışan en önemli kuruluş olan İZAYDAŞ'ın yıllık kapasitesi sadece 35.000 tondur. Ve İZAYDAŞ bu kapasitesi kadar atığı bile toplayamamaktadır. Bu mevcut tehlikeli atıklar nereye gidiyor soruna cevabı ancak birileri tesadüfen bir arazide zehir dolu varilleri bulduğunda alıyoruz.

Sonuç olarak tehlikeli atık sorunun çözümüne yönelik ciddi ve planlı yatırımlar yapılmadığı sürece ve bu atıkların miktarını kağıt üzerinde olduğundan az gösteren bir anlayış devam ettikçe tehlikeli atıklar ciddi tehlike oluşturmaya devam edeceklerdir.

7. ENERJİ

Enerji insan yaşamındaki vazgeçilmezliği nedeniyle evrensel bir hak olup, yaşamsal ihtiyaç nedeniyle de temiz enerjiye ulaşma ve kullanma en doğal insan hakkı olarak kabul edilmelidir. Bu çerçevede bazı temel tespitleri dile getirmekte yarar bulunmaktadır.

ETKB verilerine göre 1990-2010 döneminde ülkemizde birincil enerji talebi artış hızı dünya ortalamasının 3 katı olarak yüzde 4,3 düzeyinde gerçekleşmiştir. Türkiye, 103,5 milyon TEP enerji tüketimi ile dünyada 24. ülke konumundadır. Tüketimin % 91'i ise fosil yakıtlardır. Üretilen elektrik enerjisinin % 37,1'i sanayi, % 19'u konutlar, % 12,9'u ticarethaneler, %3,4'ü resmi daireler, % 1,9'u genel aydınlatma ve % 5,7'si diğer kullanıcı grupları tarafından tüketilmektedir. İç tüketim ve kayıp oranı ise 2009 yılında % 19,2, 2010 yılında % 19,8 olarak gerçekleşmiş olup, 2011 yılı tahmini ise % 20'dir.

Gene ETKB verilerine göre elektrik üretimi kurulu gücünün % 33,1'i doğalgaz, % 31,9'u hidroelektrik, % 17,8'i kömür, % 5,5'i ithal kömür, % 5,4'ü çok yakıtlılar, % 3,3'ü sıvı yakıtlılar, % 2,6'si rüzgar, % 0,4'ü jeotermal ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklıdır. Bu dağılım elektrik üretiminde ise şu şekilde gerçekleşmektedir: Doğalgaz % 46,8, kömür % 25,4, hidrolik % 24,3, jeotermal ve rüzgar % 1,7, sıvı yakıt % 1,6, biogaz % 0,2. Halihazırdaki teknik kapasitesi 500 MW olarak hesap edilen ve yeni sondajlarla 2000MW'ye çıkması beklenen jeotermale dayalı elektrik üretim kapasitesine karşılık lisans verilmiş projelerin kurulu gücü yalnızca 94,4 MW'dir.

EİEİ tarafından yapılan çalışmalarda, teknik kapasitesi 405 milyar kW's, ekonomik potansiyeli 131 milyar kW's olarak tahmin edilen güneş dayalı elektrik üretim kapasitesi de bütünüyle değerlendirilmeyi beklemektedir. Güneş enerjisi kullanımını en düşük beklentileri varsayarak hesapladığımızda ise 2010 yılı toplam elektrik tüketiminin 2 katından fazla enerji üretilebileceği açıktır. Ayrıca en çok tartışılan karar faktörlerinden olan arz güvenliği de güneş enerjisinin ne kadar çok kullanıldığı ile doğru orantılıdır.

Sonuç olarak 120 milyar kWh rüzgar potansiyeli, 5-16 milyar kW's jeotermal potansiyeli, 380 milyar kWh güneş potansiyeli yenilenebilir enerji kaynağı olarak değerlendirilmeyi gerektirmektedir. Dünya Bankası'nın 2006 yılında düzenlediği enerji zirvesinde yenilenebilir enerji yöntemlerine dair milyarlarca dolarlık teşvik programı açıklamasının ardından Türkiye'de de bir anda sayıları 2700'e ulaşan (rakamı güncellemek gerekebilir) HES yapımları gündeme gelmiştir. Yapılmak istenen bu HES'lerin toplam kapasiteleri, ülkedeki kurulu gücün yüzde 5'ine bile ulaşmazken, bu HES'lerin ; sermaye akışının, "suyun kullanım hakkı" sözleşmeleri ile suyun ticarileştirilmesinin bir aracı olduğu ortaya çıkmıştır.

Değinilmesi gereken bir başka husus ise Aralık 2007- Mayıs 2010 arası konutlarda tüketicinin kullandığı elektriğin fiyatının % 72,3 artmış olmasıdır. Elektriğin fiyatı tüketim çıplak kullanım bedeli, perakende hizmet bedeli, iletim sistemi kullanım bedeli, dağıtım bedeli, enerji fonu, TRT payı, belediye tüketim vergisi gibi unsurlardan oluşmaktadır. Kullanım bedeli üzerindeki bu artışların nedenleri potansiyel yenilenebilir, temiz enerji kaynaklarının kullanılmaması, elektrik üretiminin %58,4'nün doğalgaz, ithal kömür, fueloil ve LPG gibi dış kaynaklardan üretilmiş olması, kamunun yatırım yapmasının küresel kriz öncesinde yasaklanmış olması, özelleştirme sonrasında da şirketlerin yatırıma dönük çalışmalar yapmamış olması sonucunda arz açığı oluşması, özelleştirme ile oluşturulan karaborsanın

faturasının kullanıcılara çıkartılması, elektrik üretiminde piyasa mantığının egemen olması, dağıtım şirketlerine her türlü kar garantisinin sağlanması olarak sıralanabilir.

Dağıtıcı şirketler için yapılan zamlar, elektrik birim fiyatındaki indirimi ve TEİAŞ'ın iletim hizmet bedelindeki indirimi yok ettiği gibi faturalarda kullanıcıların ödeyeceği zammı ortaya çıkarmıştır. Eğer Ocak 2010 itibarıyla dağıtım ve perakende hizmet bedellerinde zam yapılmayıp aynı düzeyde tutulseydi bile çıplak elektrik fiyatında % 1,7 ve iletim hizmet bedelindeki % 4,3'lük indirimler faturada % 1,5'lük düşüş sağlanabilecekti.

Bir diğer önemli konu ise enerjinin verimli kullanılmasıdır Elektrik enerjisinde mevcut kurulu güç 49 bin MW iken, Türkiye rekor elektrik tüketiminin yaşandığı 8 Ağustos 2010 günü bunun 34 bin MW'ını kullanmıştır. Üstelik özel üretim santrallerine verilen alım garantileri sebebi ile kamu elektrik üretim santralleri tam kapasite ile çalıştırılmamaktadır. Buna yüzde 17'lere varan kayıp oranı eklendiğinde mevcut kurulu gücün ülke ihtiyacının çok üstünde olduğu ortadadır. Bu da mevcut üretim anlayışının ihtiyacı değil kârı temel aldığı ortaya koymaktadır.

EİEİ Genel Müdürlüğü tarafından açıklanan Kasım 2009 tarihli "Enerji Verimliliği, Statü ve Gelecek Planlaması" konulu dokümanda sanayide % 15, inşaat sektöründe % 35, ulaşım sektöründe % 15 asgari enerji tasarrufu potansiyelinin var olduğu belirtilmiştir. Bu şekliyle talep tahmini % 20 oranında azaltılabilir. Bu unsur enerji planlamasında öncelikli olarak dikkate alınmalıdır.

Enerjiden yararlanmak insan hakkıdır. Bu nedenle, enerjinin tüm tüketicilere yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve yaşamın sürdürülebilirliği esası ile temiz üretim yöntemleri ile sunulması temel enerji politikası olmalıdır.

Enerji planlamaları toplumsal yararının artırılması, güvenilir enerjiye kolaylıkla ulaşılabilmeyi sağlama esası ile yapılmalı, bu nedenle piyasa mantığından vazgeçilerek kamusal yatırımların yapılması gerekmektedir.

İletim hatlarındaki kayıp oranlarını azaltmak üzere çalışmalar yapılmalı, yenilenebilir enerji kaynakları üzerinde araştırma geliştirme çalışmaları ve bu kaynakların kullanımı için kamusal yatırımlar planlanmalıdır.

Özelleştirmeler ve yüksek vergiler dolayısıyla lüks tüketim aracına döndürülmüş olan enerji hak kavramı üzerinden planlanmalı, özelleştirmelerden vazgeçilmeli, plansız, çevre ve toplumla uyumsuz projelerden vazgeçilmelidir. Son söz olarak, yatırım, işletim, söküm maliyetlerindeki yükseklik, dış kaynaklı yakıt ve atıklarındaki çözümsüz durumun yanı sıra deprem kuşağında bilimsel gerçeklere ve halka rağmen nükleer santraller planlamanın en az "Kanal İstanbul" kadar çılgın davranış olduğunu belirtmek gerekir.