



**TMMOB ÇEVRE MÜHENDİSLERİ ODASI
İSTANBUL ŞUBESİ**

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU 2012

5 HAZİRAN 2012



İstiklal CD. Koçtuk İşhanı No:178/2 Tünel –Beyoğlu / İstanbul

0212 245 89 15 - 16

istanbul.cmo.org.tr / cmoistanbul@cmo.org.tr

İçindekiler

1. KENTE DAİR.....	3
İstanbul'un Dili: İstanbul bize ne söylüyor?.....	3
İstanbul'un Dili: 'Çözumsuz Şehrin' İsyanı: Kentsel Dönüşüm!	4
İstanbul'un Dili: Yağma ve Talanın Yeni Adı: 2B Yasası!	5
İstanbul'un Dili: 3. Köprü Benim Sonumdur!.....	7
2. HAVA KİRLİLİĞİ	11
İSTANBUL HAVA KALİTESİ.....	11
DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	20
4.SU VE ATIKSU YÖNETİMİ.....	24
Su Havzaları:	24
İstanbul'da Gözden Çıkarılan İçmesuyu Havzası: Alibeyköy Barajı	26
İçmesuyu Yönetimi:	27
Atıksu Yönetimi:	28
5. KATI ATIKLAR.....	30
EVSEL ATIKLAR	30
AMBALAJ ATIKLARI	31
TIBBİ ATIK:	32
TEHLİKELİ ATIK SORUNU:.....	33

1. KENTE DAİR

Kentler; içlerinde barındırdıkları farklılıkların, o kentin tarihi, kültürel, doğal ve fiziki zenginliklerinden beslenip, sahip olduğu sosyo-ekonomik ve teknolojik gelişmeleri, yaşam kalite ve standardının artırılmasına yarayacak perspektif çeşitliliği olarak kullanarak yazdığı, kente adeta 'şairane' bir vizyon kazandıran, hem göze hem kulağa ve en önemlisi de bilime hitap eden kompozisyonlardır. Bir kenti, yaşanabilir ve sürdürülebilir yapan ise, kentin, sürekli etkileşim halinde olduğu dış doğal ve fiziki çevrede meydana gelen değişim ve gelişmelere ayak uydurarak, hem günün sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik şart, olanak ve zevklerine uygun olacak hem de geleceğin yeniliklerine ve modernleşme taleplerine cevap verebilecek şekilde planlanmasıdır.

Bu hayati planlama, tüm siyasi ve rantsal çıkarılardan ve hesaplardan uzak, katıksız ve kayıtsız şartsız, insanın ve doğanın gereksinimleri ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, söz konusu iki önemli parametrenin birbirine zarar vermeyecek ve aksine faydalanabileceği bütünleşmiş bir yaklaşım ile yapılmalıdır. İşte ancak o zaman, 'Ayamama' dereleri taşmayacak, 'Çaycuma Köprüleri' yıkılmayacak, sağanak nedeni ile 'inşaat halindeki binalar' çökmeyecek ve 'Karadeniz Sahil Yolları' her yağışın sele, her selin felakete dönüşmesine yol açmayacaktır.

Şunu hiçbir zaman akıllarımızdan çıkarmamak gerekir ki; insan, doğaya verdiği zararı elbet bir gün ödeyecektir; kentler de öyle.

İstanbul'un Dili: İstanbul bize ne söylüyor?

Muhakkak ki kentler, üzerinde yaşayan halkların ulaştığı uygarlık seviyelerinin, yaşama, tarihe, kültüre, sanata ve doğal çevreye bakışının bir yansımasıdır. Kentlerin yapılaşma düzeni ve düzeyi, o ülkede egemen olan siyasi kamu düzeninin bir aynasıdır.

Peki, kentler toplumun aynası ise, kendi toplumumuz hakkında ne söyleyebiliriz?

İstanbul, tarih boyunca, dünyanın siyasi haritasının şekillenmesinde önemli roller oynayan birçok büyük uygarlıkların ve imparatorlukların uğruna kanlı savaşlar verdiği ev sahibi bir şehirdir. Ancak günümüz İstanbul'una bir göz attığımızda, kapitalizminin büyük ve önemli bir pazarı olarak görülen, küresel sermaye güçlerinin, siyasi stratejilerinin 'kontrol odası' olabilecek çok önemli bir potansiyel olarak kabul edilen bir şehir haline geldiği açıktır.

Bunun açık bir delili olarak da, bir uygarlık sembolü olan Galata Kulesi'ne ev sahipliği yapan Galata ile güzel sanatlar dendiğinde akla ilk gelen semt olan Pera'yı bağlayan mühendislik harikası 'tünel'inden, 1609 – 1616 yılları arasında Mimar Sedefkâr Mehmet Ağa'ya yaptırılan ve büyük ustanın 'büyüklük, ihtişam ve heybetin yansıması' diye tarif ettiği Sultanahmet Camii'nden, İstanbul'un 'hâkimiyet-i Cihan'lığını haykıran gerçek saltanatının saklı olduğu ve 'el'in UNESCO'sunun dünya mirasları arasında gösterdiği silüetin tepesine hoyratça

dikilen gökdelenlere gelinmesini gösterebiliriz.

Bugün İstanbul'da çağdaş planlamanın herhangi bir türü gerçekleşmiyor. Mevcudiyeti savunulan planların, kim tarafından, hangi verilerle nasıl ve nerede, hangi bilim, araştırma ve analiz teknikleri kullanılarak yapıldığı, toplumsal ve bilimsel eleştiriye imkân verip vermediği bilinmiyor. İstanbul'da bulunan konut stokunun %55'inin ruhsatsız ve kaçak olduğu, %60'ının 20 yaş üzeri konutlardan oluştuğu, %40'ının da depreme karşı güçlendirmelerinin yapılması gerektiği belirtilmektedir.

Yarısından fazlası kaçak olan bir – denildiğine göre – ‘modern yapılaşma’ (!) modeli ile çağdaş bir kent meydana getirmek mümkün değildir. Bunu mümkün kılmayan bir diğer unsur da, kentlerdeki yapılaşmanın, halen siyasal rant ve menfaatler yörüngesinde, ‘ben yaptım, olacak’ yaklaşımından kurtulamayıp, insanı ve doğayı ve o kentin tarihi ve kültürel yapısını merkez kabul eden planlamadan yoksun kalacak bir şekilde gerçekleştirilmesidir.

Bugün İstanbul, 6,5 milyon turisti çekmeyi başaran ‘Aziz’liğine, endüstriyel ve teknolojik gelişmelerin sunduğu bütün imkânlarla rağmen, geri kalmış bir ülke kentidir. Kötü yönetim sorunundan, güvenlik sorununa, ulaşım sorunundan, sağlık ve ‘sağlıklı’ eğitim sorununa, çevre sorunundan, hızlı nüfus artışı ve plansız kentleşmeye kadarki sorunlar zinciri, eşine az rastlanır bir kültürel ve tarihi dinamizme sahip olan bu kenti, tanımlanamayan bir şeye dönüştürüyor.

Bir yanda, ‘Bir betonlaştırma ticarethanesi’ gibi işleyerek, toplumun yaşam alanlarını, iktidar sahiplerinin rant alanlarına dönüştüren Toplu Konu İdaresi (TOKİ) ucubeliği yaşanırken, diğer yanda İstanbul'un isyanı ‘Kentsel Dönüşüm’ macerası, halk dilinde ‘2-B Yasası’ olarak da bilinen kanun ve akabinde, kimlerin ihtiyacına göre planlandığı (!) belli olmayan ve düşünüldüğünde bile tüyler ürperten, ‘Yabancıların Mülk Edinimi’ni kolaylaştıran ilgili kanun gibi düzenlemelerle İstanbul, akli ve bilimi dışlayan politik idarenin daha fazla çözüm bulamadığı, 13 255 685 kişilik stabil ve kayıtlı nüfusuyla birlikte kaderine terk edilmiş bir ‘çözümsüz şehir’ portresi çiziyor.

İstanbul'un Dili: 'Çözümsüz Şehrin' İsyanı: Kentsel Dönüşüm!

Yağmur düştüğüne çamur kusan altyapı, kar yağdığında hallaç pamuğuna dönen trafik, her sabah işe ulaşmak için yolda egzoz dumanı ‘tüttürerek’ geçirilen ortalama 53 dakika, gelişti güzel bir şekilde serpiştirilmiş ‘my vision’, ‘my destiny’, ‘my destruction’ isimli modern(!) İstanbul siteleri.

Çevre bilimine, yani merkezi insan ve doğanın birbiriyle uyumu olan bilimsel yaklaşımdan, uzak bir şekilde bugününe getirilen İstanbul, ‘dönüştürülen’, ‘betonlaştırılan’ kenti için haykırıyor. Çünkü yine bilimsel temelden ve planlamadan yoksun bir şekilde ve halkın barınma hakkına cebren ve açıkça el konarak, bu seferde ‘Kentsel Dönüşüm’ adı altındaki ‘Rantsal Bölüşüm’ meşrulaştırılarak bir çözüm olarak sunuluyor.

Görünen odur ki, bugüne kadar şehir planlaması, afet ve kentsel dönüşüm ile ilgili yapılmış

bilimsel çalışmalar, kentin, tarihi ve kültürel yapısının korunarak şehirleşilmesi talebi, acil afet yönetiminin gereklilikleri ve kentin bölgelerinin demografik ihtiyaçları, rant hırsı ve ‘en çok nasıl götürebilirim?’ açgözlülüğü ile göz ardı edilmiştir. İstanbul’un sessiz çılgınlığının arkasında da bu rant hırsı mevcuttur.

Bugüne kadar “kentsel dönüşüm” adı altında yapılan tüm uygulamalar; Dikmen’de, Sulukule’de, Ayazma’da, Tarlabası’nda ve daha birçok yerde, bölge halkının yıllardır yaşadıkları yerlerden zorla tahliye edilmelerine, işlerini kaybetmelerine, borçlandırılmalarına, sosyal, ekonomik ve kültürel hak ihlallerine maruz kalmalarına ve insan hakları mağduriyetlerine yol açarak, yıllarca kurdukları ilişkilerinin yok olmasına yol açmıştır. Boşaltılan tüm bu yerlerin rantı, lüks konut ve alışveriş merkezleri yapılarak; inşaat şirketleri, yerel ve merkezi idareler tarafından paylaşılmıştır. Diğer taraftan, bugün afet riski adına seferberlik ilan edilen yasayı çıkarmadan önce deprem adı altında yıllarca toplanan vergilerin duble yollara harcandığı görülmüştür. İşin özüne gelinirse bugüne kadar görülen “kentsel dönüşüm” projelerinin toplumun çok küçük bir kısmının aşırı derecede zenginleşmesine yol açarken toplumun büyük çoğunluğunun yoksullaşmasına, evsizleşmesine, kent çeperlerine sürgün edilmesine neden olduğu gözlemlenmektedir.

“Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun” ile birlikte, devletin üzerinde şekillenmesi gereken “toplumsal adalet ve eşitlik zemini” afete maruz kalmıştır. Anayasa’nın 56. maddesinde yer verilen “Konut Hakkı”nı göz ardı eden yasa, yerinde dönüşüm, kiracıların durumu, geçici barınma sorunu, kaynak temini, toplumsal adalet ve eşitliğe uygun finansman modelleri ve tüm paydaşların dâhil olduğu uygulama ortaklıklarının kurulmasına yönelik ülkemizin gerçek ihtiyacı olan yasal boşluğu doldurmaktan, bu anlamda kentlerin afetlere dirençli hale getirilmesi hedefinden oldukça uzaktır.

Sonuç olarak, adeta çevre bilimini inkâr eder yaklaşımlarla yapılaşan İstanbul, sonunda isyan etmiş ve çare diye, daha önceki yıllarda birçok yerde bölge halkının yaşadıkları yerlerden zorla tahliye edilmelerine, sosyo-ekonomik ve kültürel hak ihlallerine maruz kalmalarına yol açan ‘Kentsel Dönüşüm’e sarılmak zorunda bırakılmıştır.

Sözde ‘Kanun ile tüm yerleşim alanlarının bilim, teknik ve sanat kurallarına uygun sürdürülebilir gelişme ilkesi doğrultusunda sağlıklı ve güvenli yaşam çevrelerinin oluşturulmasının amaçlandığı’ ‘Kentsel Dönüşüm’ dalgasında boğulan yine İstanbul ve İstanbullu olacaktır.

İstanbul’un Dili: Yağma ve Talanın Yeni Adı: 2B Yasası!

Dağları, taşları besleyen Oruçoğlu’nun Hozan deresi, gece kuşlara, gündüz güneşe yoldaş olan Göktepe’si çoktan anladılar talanın birer parçası olacaklarını...

Türkiye’de “ormansızlaştırmayı” teşvik eden, ülkemizin geleceğinin satışa çıkarıldığı son düzenleme olan ve halk dilinde 2-B Yasası olarak bilinen kanun; “Orman Köylülerinin Kalkınmalarının Desteklenmesi ve Hazine Adına Orman Sınırları Dışına Çıkarılan Yerlerin Değerlendirilmesi ile Hazineye Ait Tarım Arazilerinin Satışı Hakkında Kanun” 28275 sayılı

ve 26.04.2012 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girerek, kamunun ortak alanı olan ormanlarımızın yağmalanmasının önündeki engelleri de ortadan kaldırmıştır. Ormanlarımızın “gard”ı düşürülerek, holdinglerin ve şirketlerin önüne atılmış ve köylerimiz, TOKİ adında yeni bir sahip kazanmıştır(!).

Hiç kuşku yok ki, hali hazırda ekonomik olarak darda olan ‘milletin efendisi’ köylünün, 470 bin hektar büyüklüğündeki (Trabzon ili büyüklüğünde) alanı almaya gücü yok! Düzenleme aynı zamanda satışa çıkarılacak toprağın alınmasında köy nüfusuna kayıt olma koşulunu da ortadan kaldırıyor. Bütün bu bilinenleri toplayıp, bunlara bir de “Yabancıların Mülk Edinimi” yasasını eklediğimizde, planlamanın(!) boyutunu anlayabiliriz.

Kanunun 6. Maddesinin 1. ve 2. fıkralarında belirtildiği üzere, kanun içeriğinde anılan alanların 31.12.2011 tarihinden önce kullanıcısı olmak kaydı getirilerek, 2B alanları için geçerli olan köy nüfusuna kayıtlı kullanıcılara tahsis kaydı da kaldırılmış, işgalli orman alanlarının işgalcileri adına satışı işlemi bu taslakla onaya sunulmuş durumdadır. Böylece 2B alanlarının satışına yönelik ilk haberlerin ortaya atıldığı 2002 yılından bu yana ortaya çıkmış olan işgalciler de, hak sahibi kapsamına alınarak, orman yağması meşrulaştırılmıştır.

Kanun ile Orman alanlarının tarımsal gerekçelerle işgalli olan kesimlerinde Orman ve Su İşleri Bakanlığı yetkili bakanlık olarak tanımlanırken, iskânlı alanlar ile iskâna açılacak "proje" alanları tapuda Hazine adına tescil edildikten sonra Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yetkisine bırakılmakta, bu alanlardan elde edilecek gelirlerin %90’ı ise kentsel dönüşümüne kaynak sağlamak amacı ile Genel Bütçeye gelir olarak aktarılmakta, kanun adında yer alan "Orman Köylülerinin Kalkınmalarının Desteklenmesi" işlemine ilişkin herhangi bir hükme kanun içinde yer verilmemektedir. Bu satış işleminden elde edilecek gelirin %90’ına kadar olan kesimi "kentsel dönüşüm" amacıyla kullanılmak üzere Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bütçesine özel ödenek olarak gelir kaydedilirken, -her nasıl olcaksa bilinmez bir biçimde-gelirin %10’luk kesimi de satışı gerçekleşen orman alanlarının iki katı kadar alanın ıslahı, orman köylerinin nakli, iskânı ve kalkındırılması amacıyla Orman Genel Müdürlüğü kullanımına tahsis edilmektedir.

Başta Beykoz, Çatalca ve Şile olmak üzere ormanlık alanı olan 18 ilçesi ile İstanbul, 2-B talanının da en gözde adresidir. Rant söz konusu olduğunda hiçbir tarihi, kültürel ve doğal mirası görmeyen anlayış ile 2-B satışlarından elde edilen gelirin %90’ı İstanbul’u hançerleyen kentsel dönüşümüne kaynak olarak aktarılacak, geriye kalan %10 ile de orman köylülerimizin ve ormanlarımızın mutluluğu(!) sağlanacak.

İşgalcilerin ihyası o kadar öncelikli bir sorun olarak belirlenmiştir ki; işgalcilerine rayiç bedelinin %50’sine, peşin ödeme halinde %20 daha indirim yapılarak satışı planlanan kamu alanlarından, kamu hizmetine tahsisi gereken alanların kamulaştırılması halinde rayiç bedelin %100’ü ödenerek geri alınması bu yolla işgalcilere haksız kazanç sağlanmasında kanun 6. Maddesi ile hükme bağlanmıştır.

Kanunun "proje alanı" tanımı kentsel dönüşüm amacıyla kullanılabilir orman alanlarına atıfta bulunarak bu alanları Çevre ve Şehircilik Bakanlığının insaf ve yetkisine bırakırken, bu alanlarda yapılacak planlama çalışmaları sırasında diğer kamu kurum ve kuruluşlarından

görüş alma zorunluluğu da ortadan kaldırılarak, doğal ve kültürel varlıkların bulunduğu sit alanlarında, sulama alanlarında vb. imar mevzuatı ile belirlenmiş kriterlerin hiçbirine tabii olmaksızın "proje alanlarının yapılaşmaya açılmasını hükme bağlamaktadır. Bu yolla orman alanlarının yanı sıra, kıyıların, meraların, kültürel varlıkların, halk sağlığının ve gelecek kuşaklara devretmemiz gereken tüm değerlerin tahribatı için bugüne dek görülmemiş bir

düzenleme hükme bağlanmış durumdadır.

İçine girilmiş olan ekonomik kriz ortamından çıkış için iktidarcı seçilmiş olan inşaat sektörünün canlandırılması yoluyla krizi aşma politikasının somutlaştığı bu kanunla; açıkça neoliberal politikalarla bütünleşmiş yandaş sermayeye kaynak aktarmada bir araç yaratılmakta ve bugüne dek görülmemiş ölçüde, hiçbir insani değer ve kural tanınmaksızın, yağma ve talana kapı açılmaktadır.

Ülkemizde yakıcılığını sürdüren ve pek çok insanımızın can kaybına yol açan sel, fırtına konuları gündemde iken; çölleşme, su sorunu, doğal afetler gibi canlı yaşamını ve doğal dengeyi tehdit eden sorunların yanı sıra orman varlığı hızla azalırken, kültür varlıklarımızın korunması, yaşama koşullarının iyileştirilmesi, yoksullukla mücadele gibi temel başlıklar söz konusu iken, 2B alanlarına orman vasfını geri kazandırmaya yönelik bir çabanın yerine her fırsatta bu alanlardaki mevcut işgalleri meşrulaştırmaya dönük yasal düzenlemelerin dayatılmasının masum bir amacı olmadığı açıktır.

Çevre biliminin nimetlerinden uzak, tamamen rant merkezli bir yaklaşımla, bugüne kadar eşine rastlanmamış bir şekilde, bilim ve feni tanımayıp, doğal değerlerimiz ve kamusal alınımız olan ormanlarımızı yağma ve talana açmak, İstanbul başta olmak üzere, Türkiye'nin hazin sonunu hazırlayacaktır.

İstanbul'un Dili: 3. Köprü Benim Sonumdur!

İstanbul'un, küresel sermayeye satılışının son ayağı, bu güzide kentimizi 'köprü'nün ucuna' getirecek olan son girişim de hayata geçirildi ve yaklaşık 4,5 milyar lirayı bulacak ve 3. Köprü'nün inşasını da kapsayan, Kuzey Marmara Otoyolu Projesi ihalesi, 29.05.2012 tarihinde tamamlandı.

Büyük kaynak ve uzun bir süre harcanarak hazırlanan İstanbul'un üst ölçek planının mürekkebi kurumadan bu planda öngörülme 3. Köprü, büyük bir kaygıyla birlikte birçok soruyu gündeme getirmiştir. Ancak asıl endişe edilmesi gereken nokta, köprü'nün, İstanbul'un ormanlık alanları, su havzaları bol kuzeyindeki çevre yıkımı ve 'felaket' diye nitelendirilebilecek çevre tahribatıdır.

Peki, ekolojik, demografik ve ekonomik eşikler gibi sürdürülebilir eşikleri aşan İstanbul nereye gidiyor?

Cevap: Kaos.

İstanbul, dünyadaki diğer anakent şehirlerden farklı olarak, Karadeniz ile Marmara denizi arasında yaklaşık 30 km alana konuşlanmış bir metropoldür. Uzunca bir süre, daha geniş bir ifadeyle birinci köprü yapılana kadar deniz ve demiryolunun da teşvik etmesiyle, kentsel gelişim, Marmara Denizi'ne paralel ve 30 km'lik alanın 1/3'üne yerleşim göstermiştir. Ormanlık alanların, su havzalarının, kumulların, barajların, bentlerin, tabiat parklarının bulunduğu alanlar ise bölgenin geriye kalan 2/3'lik kısmını meydana getiriyordu. 1. ve 2. Boğaz köprüleri ve bunlara bağlı çevre yolları ile bölgenin 2/3'si kentleşmiş ve geriye, bugün Kuzey Marmara Otoyolu projesinin ve böylelikle 3. Köprü'nün hedefi olan 1/3'lik

alan kalmıştır. Ancak, buradan geçecek 3. Köprü ve çevre yolları ile yerleşimin bu bölgeye ulaşması, bölgede kaçak kentlerin oluşmasını tetikleyecek ve satışları çoktan yapılan bu alanlarda yeni ve geri dönüşü olmayan ekolojik bir yıkımı getirecektir.



Harita-1. 1973'teki kentsel yerleşim

Ancak bu gelişim, Boğaziçi Köprüsü'nün ve bağlantı ve çevre yollarının inşası ile birlikte kentin nüfus ve yerleşim eğilimini paralellikten, dikeyliğe değiştirmiş ve arazi kullanım bakımından kenti daha kuzeye taşımıştır. Boğaz Köprüsü'nün inşasından sonraki 20 yıllık süre içerisinde özel otomobil sahipliği %230'luk bir artış ile kentin merkezden uzak yerlerinin yerleşime açılmasını önemli ölçüde tetiklemiştir.

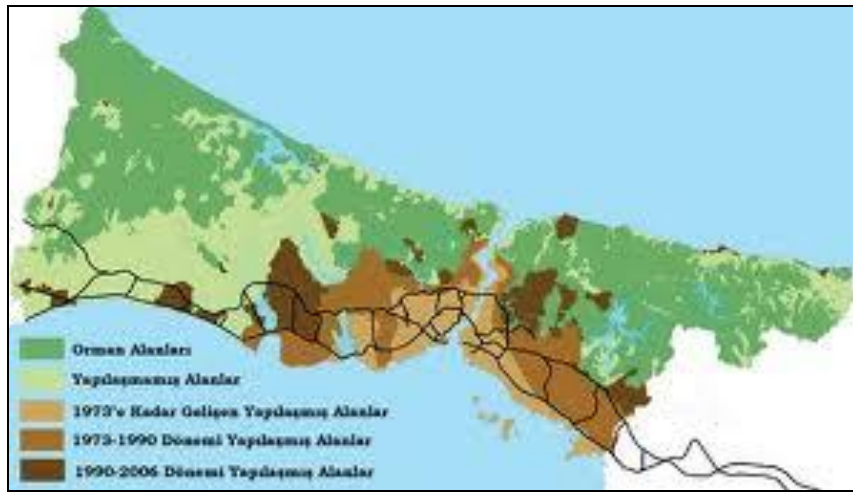


Harita-2. 1973-1990 dönemi kentsel yerleşim

Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nün yapılmasıyla birlikte şehir tamamıyla kuzeye doğru yönelen bir kentsel yerleşim göstermiştir. Bununla birlikte, bize köprülerin çözüm olmadığını kanıtlayan fotoğrafta gözler önüne serilmiş, 2.köprüden sonra boğazdan geçen araç sayısı %1180 artarken, yolcu sayısındaki artış %170 olmuş ve ne kadar köprü yapılırsa yapılısın artan değerler, köprüden geçen insanların sayısı değil araçların sayısı olduğunu göstermiştir.

Yani kazanan çevre ve insan değil, küresel sermayenin ülkemizi en değerli pazarı olarak ifade ettiği, Otomotiv Sektörü olmuştur. Çünkü köprüler trafiği azaltmıyor, aksine kendi trafiklerini yaratıyor.

2. Köprüyü inşa eden 'transit trafiğin, kent için trafikten arındırılarak kuzeye kaydırılması' bahanesi, 3. Köprü'nün de müteahhidi olmuştur. Hâlbuki 2006 yılında TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) ve Karayolları 17. Bölge Müdürlüğü'nün yapmış olduğu çalışma açıkça ortaya koymuştur ki, köprülerden geçen transit trafiğin, toplam trafiğe oranı %2,85'tir.



Harita-3. 1990-2006 dönemi kentsel yerleşim

Sonuç olarak, her iki köprüde, inşa edilmelerine gerekçe olarak gösterilen sorunlara çözüm olamamış, aksine, yapımları sırasında büyük bir çevre tahribatı oluşturmuş ve yapıldıktan sonra da oluşturdukları yerleşim alanları ile bu tahribatın etkisini artırmışlardır.

İstanbul'un kuzey ormanları, kentin karbondioksit temizleyicisi görevini üstlenmekte ve havadaki zehirli gazları ve zararlı tozları filtreleyerek ürettiği temiz havayla, kuzeyden esen hâkim rüzgârlar ile kentin hava ve yaşam kalitesini artırmaktadır. Bununla birlikte, kent, kendine hayat veren içme ve kullanma suyu ihtiyacını da Avrupa Yakasındaki Istanca, Terkos, Büyükçekmece, Alibeyköy ve Sazlıdere ile Anadolu yakasındaki Ömerli, Elmalı ve Darlık havzaları ile karşılamaktadır. Bu alanlar, kentin sürdürülebilir gelişimi açısından vazgeçilmez öneme sahip ekolojik kuşak ve koridorların temel bileşenlerini oluşturmaktadırlar.

3. Boğaz Köprüsü güzergâhına bağlanacak ana ve ikincil yollar, kuzey ormanları ve çevresindeki yaban hayatı olumsuz etkileyecektir. Kenarları bariyerle çevrili oto yollar doğrudan

yaban hayvanlarının yaşam alanlarını parçalayarak, hayvan türlerinin İstanbul'un kuzeyindeki yayılış alanlarını sınırlandıracaktır. Ki hâlihazırda, Devlet Planlama Teşkilatı'nın (DPT), 3. Köprü Projesi'ne ilişkin "**doğuracağı etkiler düşünüldüğünde güzergâhı boyunca çevresel etkilerin ciddi bir şekilde etüt edilmesi gerekmektedir**" şeklindeki değerlendirmesi de projenin ciddi bir çevresel etki analizi eksikliği olduğunu göstermektedir.

2. HAVA KİRLİLİĞİ

İSTANBUL HAVA KALİTESİ

Hava kirliliği; havadaki katı, sıvı ve gaz şeklindeki yabancı maddelerin ekolojik dengeye ve insan sağlığına zarar verecek miktar ve yoğunlukta bulunması ve/veya havanın doğal yapısına giren yabancı maddelerin insan sağlığını ve ekolojik dengeyi olumsuz biçimde etkilenmesi olarak tanımlanabilir.

En genel haliyle hava kirliliğine neden olan kaynakları; doğal kaynaklar ve yapay kaynaklar olarak 2 ana başlık altında incelemek mümkündür. Yanardağ-volkan faaliyetleri, doğal yollarla çıkan orman yangınları, çöllerde meydana gelen sınırlar ötesi taşınan kum fırtınaları vb. olaylar doğal hava kirletici kaynakları oluştururken insan faaliyetleri sonucu kirlilik oluşturan faaliyetler ise yapay (antropojenik) kaynaklar olarak tanımlanmaktadır. Aşağıda şekil 1’de doğal kaynakların neden olduğu hava kirliliğine ilişkin örnekler verilmiştir.

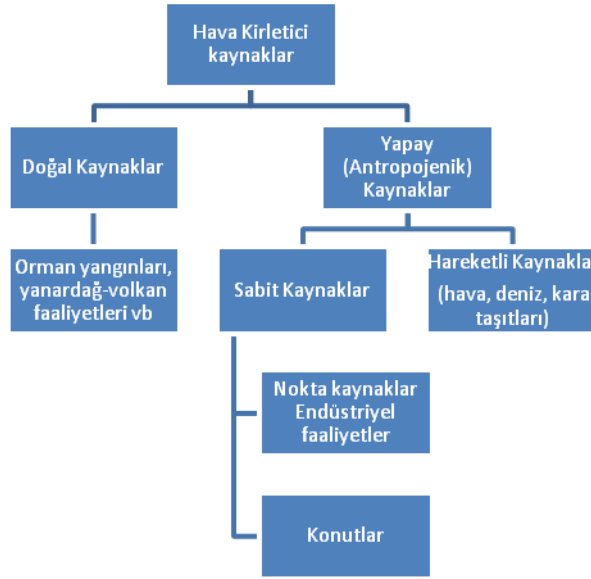


Şekil 1.a: Kliuchevskoi Rusya’da Eylül 1994’de gerçekleşen bir volkan patlamasının uzaydan görünüşü [1]

Şekil 1.b: Kaliforniya’da Eylül 2009’da gerçekleşen bir orman yangını [2]

Şekil 1.c: Avustralya’da Eylül 2009’da gerçekleşen kum fırtınası [3]

Hava kirliliğine neden olan yapay kaynakları da sabit kaynaklar ve hareketli kaynaklar olarak ikiye ayırmak mümkündür. Endüstriyel faaliyetler ve konutlarda ısınma amaçlı olarak; katı, sıvı, gaz yakıtların yakılması sonucu atmosferde kirliliğe neden olan kaynaklar sabit kaynaklar olarak nitelendirilmektedir. Konutlarda ısınma amaçlı yakıtların yakılmasıyla; kükürt dioksit (SO₂), karbon monoksit (CO), hidrokarbon (HC)’lar ve partikül maddeler (PM’ler) gibi konvansiyonel kirleticiler atmosfere salınan ana kirleticilerdir. Sanayi kuruluşlarında ise yakma kaynaklı olarak konutlardakine benzer konvansiyonel kirleticiler yanında endüstride uygulanan prosese bağlı olarak tesis bacalarından ve baca dışı diğer yerlerden kayıp kaçak şeklinde birçok spesifik gaz toz kirletici de atmosfere salınabilmektedir. Kara, deniz ve hava taşımacılığı ise bahsi geçen hareketli kaynaklara birer örnektir. Kirletici kaynaklar aşağıdaki Şekil 2’de gruplandırılmıştır.



Şekil 2: Hava kirlenici kaynaklara genel bakış

Hava kirliliği, günümüzde her geçen gün artış gösteren çevre sorunlarından biridir. Nüfusun hızla artmasına paralel olarak artan enerji kullanımı, endüstrinin gelişimi ve çarpık şehirleşmeyle ortaya çıkan hava kirliliği, insan sağlığı ve diğer canlılar üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır.

İstanbul İli'nde meydana gelen hızlı nüfus artışı, kalitesiz yakıt kullanımı, artan sanayi tesisleri ve ilin yakın çevresinin hızla gelişerek sanayi bölgesi halini alması (Gebze, Dilovası) hava kirliliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

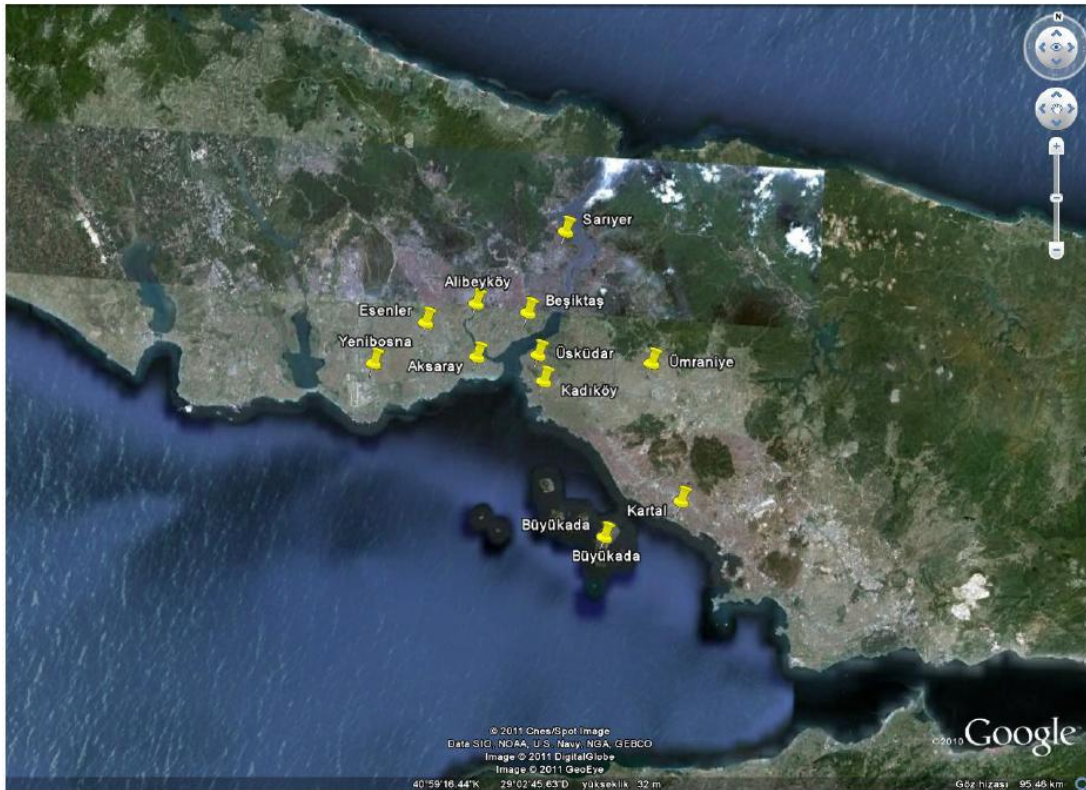
İstanbul'da hızlı nüfus artışının getirdiği çarpık kentleşme ve kalitesiz yakıt kullanımıyla 80'li yıllarda hissedilmeye başlanan hava kirliliği sorunu, 90'lı yıllardan itibaren ise limit değerlerin üzerine çıkarak insan sağlığını tehdit edici boyutlara gelmiştir. 1995 yılına kadar İstanbul'da hava kalitesi ölçümleri, yalnızca İstanbul Bölge Hıfzıssıhha Müdürlüğü tarafından yapılmakta olup, manuel yöntemlerle SO₂ ve PM parametreleri ölçülmeye çalışılmaktaydı. Bu ölçümlerin sonuçları en az ölçümden 24 saat sonra elde edilebilmekte bazı zamanlarda ölçüm yapılamamaktaydı. Bu durum anlık olarak hava kalitesi ile ilgili bilgi almak ve insanları hava kalitesinin zararlı etkilerinden koruyucu önlemlerin alınmasını imkânsız hale getirmekteydi. Ayrıca bu ölçümler; yöntemleri, hassasiyetleri, doğrulukları ve ölçüm sürekliliğinin sağlanamaması bakımından da tartışmaları beraberinde getiriyordu. 1995 yılından sonra ise hava kalitesi ile ilgili çalışmalar İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından yürütülmeye başlanmıştır. 1998 yılında yapılan araştırma çalışmalarına istinaden il çapında hava kalitesi izleme istasyonları kurulmuş ve hava kalitesi çevrimiçi olarak izlenmeye başlanmıştır. 2012 yılı itibariyle İBB İstanbul'da 10 adet sabit, 1 adet gezici olmak üzere toplam 11 hava kalite

gözlem (HKG) istasyonu ile çalışmalarını sürdürmektedir. Aşağıda Tablo 1'de HKG istasyonlarının adı ve istasyonlarda ölçülen parametreler detaylı olarak verilmiştir [4].

Tablo 1: İstanbul İl'i hava kalite istasyonları ve istasyonlarda ölçülen parametreler

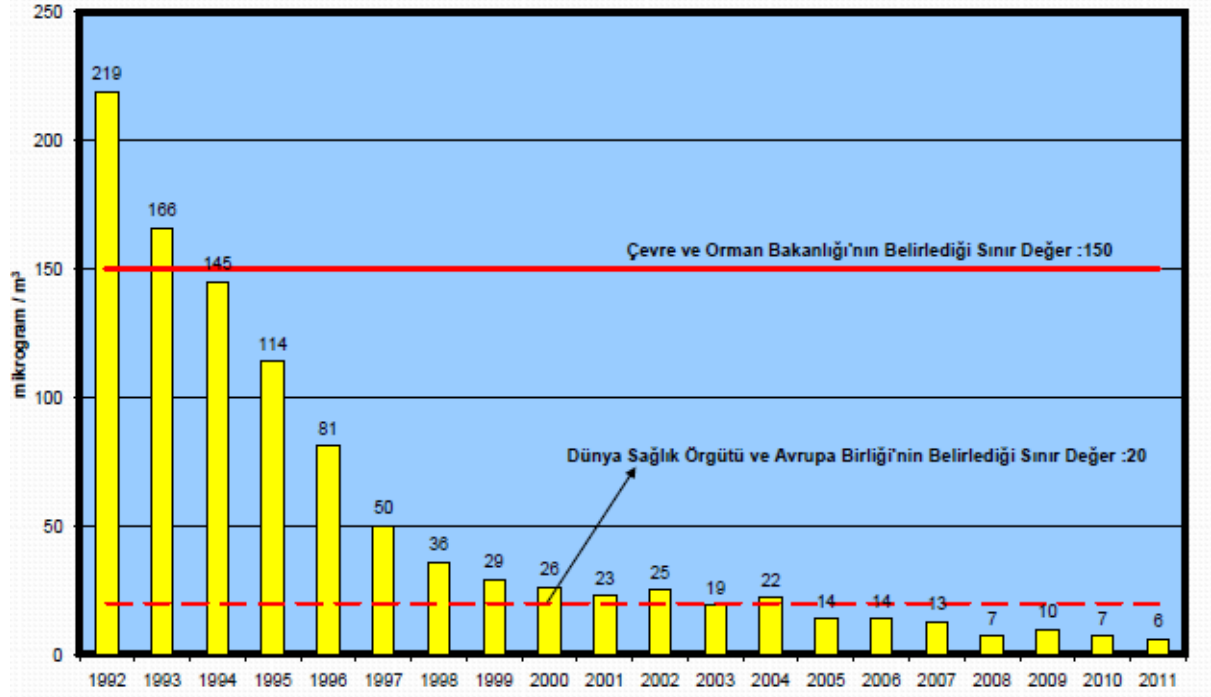
İstasyon Adı	Ölçülen Parametreler
İstanbul-Aksaray	SO ₂ , PM ₁₀ , CO, NO ₂ , NO ve NO _x
İstanbul- Alibeyköy	SO ₂ , PM ₁₀ , CO, NO ₂ , NO, NO _x ve O ₃
İstanbul-Beşiktaş	SO ₂ , PM ₁₀ , CO, NO ₂ , NO ve NO _x
İstanbul-Esenler	SO ₂ , PM ₁₀ , CO, NO ₂ , NO ve NO _x
İstanbul-Kadıköy	SO ₂ , PM ₁₀ , CO, NO ₂ , NO, NO _x ve O ₃
İstanbul-Kartal	SO ₂ , PM ₁₀
İstanbul-Sarıyer	SO ₂ , PM ₁₀
İstanbul-Ümraniye	SO ₂ , PM ₁₀ , NO ₂ , NO ve NO _x
İstanbul-Üsküdar	SO ₂ , PM ₁₀ ve CO
İstanbul-Yenibosna	SO ₂ , PM ₁₀ ve CO

İstasyonların İstanbul sınırları içerisindeki dağılımı ise aşağıda Şekil 3'de verilmiştir.

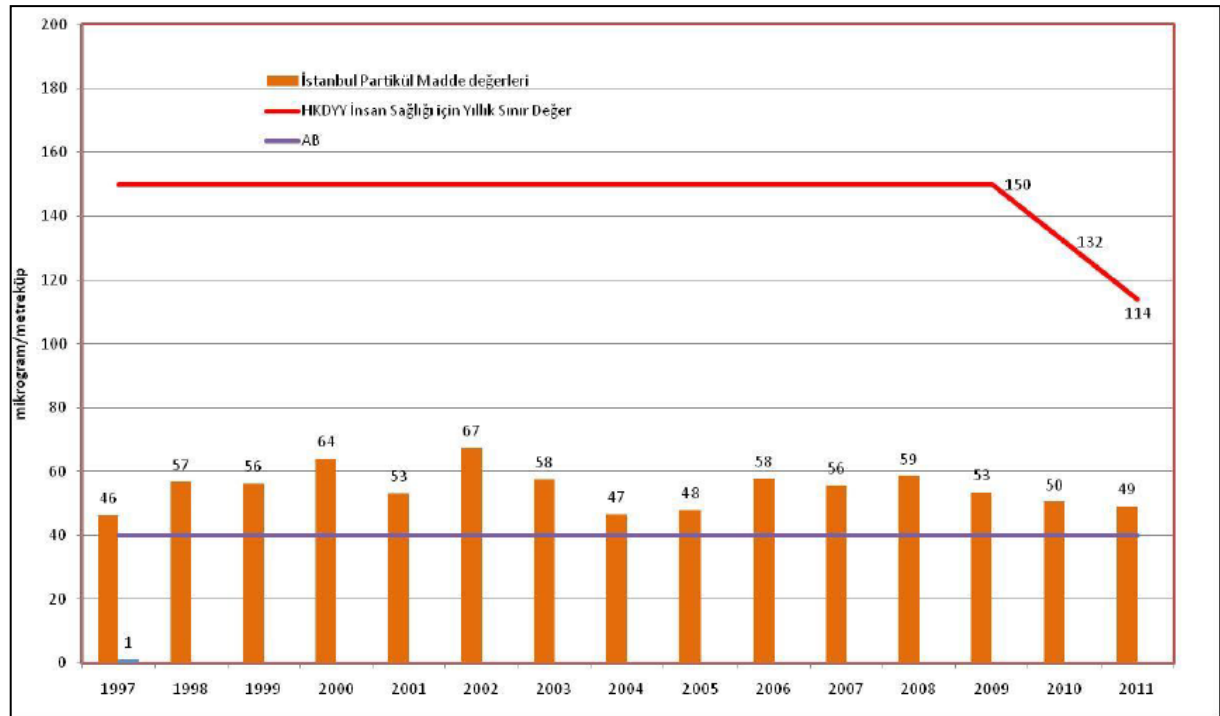


Şekil 3: Ölçüm İstasyonlarının konumları

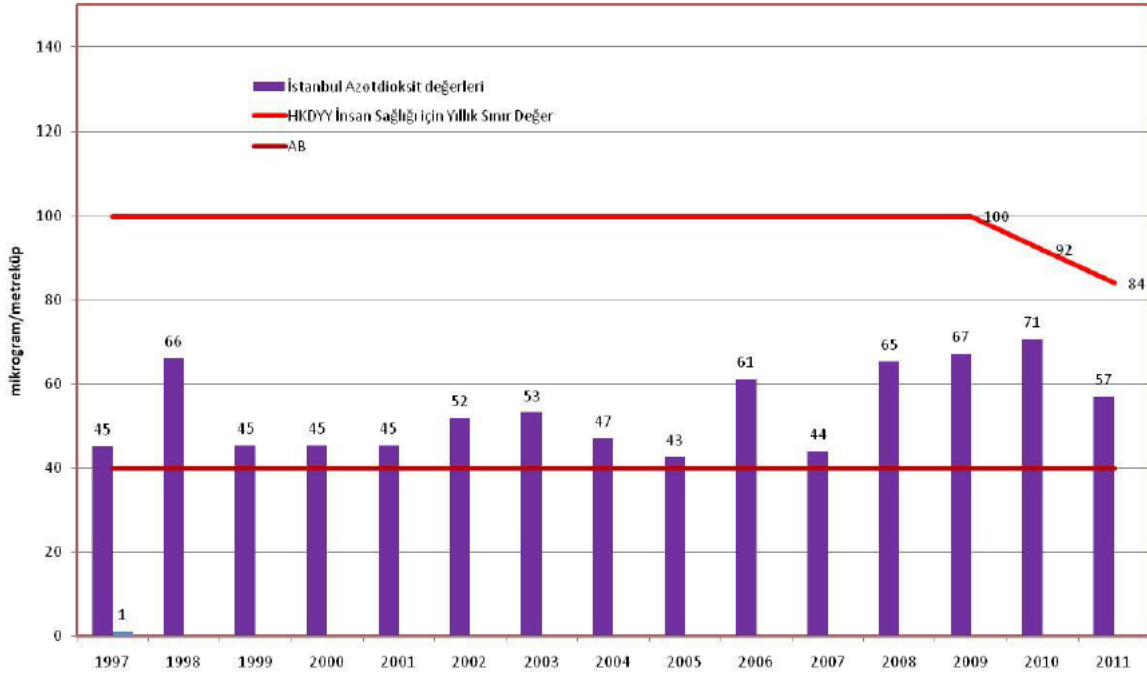
Bu istasyonlardan elde edilen ölçüm sonuçlarının yıllık bazda ortalamaları ve sınır değerlerle karşılaştırılması sonucu elde edilen sonuçlar şekiller aşağıda verilmiştir.



Şekil 4: İstanbul genelinde 1992–2011 yılları arası SO₂ parametresinin yıllık bazda değişimi ve hava kalite kriterleri ile karşılaştırılması [5]



Şekil 5: İstanbul genelinde 1997–2011 yılları arası PM parametresinin yıllık bazda değişimi ve hava kalite kriterleri ile karşılaştırılması [5]



Şekil 6: İstanbul genelinde 1997–2011 yılları arası NO₂ parametresinin yıllık bazda değişimi ve hava kalite kriterleri ile karşılaştırılması [5]

Genel olarak İstanbul için, yıllık olarak parametre bazında ölçüm yapılan tüm istasyonlardan elde edilen değerlerin ortalamaları alınarak elde edilen yukarıdaki grafiklere bakıldığında, SO₂, NO₂ ve PM yönünden Hava Kalitesinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği sınır değerlerinin sağlanmasıyla birlikte NO₂ ve PM yönünden ise AB sınır değerlerinin üzerinde kaldığı görülmektedir. Ancak değerlendirmenin bu genel sonuçla değil, her bir istasyon için parametre bazında ve aşağıda Tablo 2’de verilen sınır değerlerle karşılaştırılabilir şekilde saatlik, 24 saatlik, mevsimsel ve yıllık bazda ortalamalar halinde oluşturularak incelenmesi daha yerinde ve anlamlı olacaktır. Aşağıda Tablo 2’den görüldüğü üzere tüm limit değerlerde yıllara bağlı kademeli azaltma yapılması dolayısıyla en geç önümüzdeki 10 yıl içinde hava kalitesi limit değerlerimiz AB limit değerleri ile aynı düzeye gelecektir. Bu süreçte İstanbul’da trafik, nüfus artışı, çarpık kentleşme ve sanayileşme başlıkları altında düzeltici ve önleyici önlemler alınmadığı sürece bu sınır değerler içerisinde kalan bir hava kalitesi elde etmenin mümkün olmayacağı düşünülmektedir.

Dünya Bankası tarafından 2012’de yayınlanan Dünya Kalkınma Göstergeleri (WDI) raporunda Dünya çapında ki şehirler bazında hava kirliliğine ilişkin verilerde bulunmaktadır. Bu kapsamda bakıldığında; İstanbul SO₂ parametresi yönünden 120 µg/m³ yıllık ortalama ile dünyanın en kirli 97 şehri arasında ilk 10’a girerek 7. sıraya yerleşmiştir. PM kirliliği yönünden ise dünyanın en kirli 111 şehri içerisinde 42 µg/m³ yıllık ortalama ile 39. sırada yer almaktadır [7].

Tablo 2: 2012 Yılı Avrupa Birliği- Türkiye Limit Değerleri Karşılaştırma Tablosu [6]

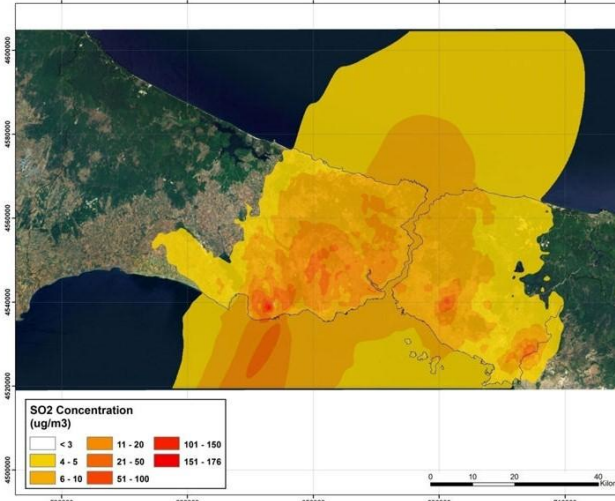
KİRLLETİCİ	AB-Limit Değerler			Türkiye-Limit Değerler							Türkiye için AB Limit Değerlerin Geçerli Olacağı Tarih
	Süre	Limit Değer	Aşma Sayısı	Süre	2009 ve Öncesi Sınır Değer	2010 Sınır Değer	2011 Sınır Değer	2012 Sınır Değer	2013 Sınır Değer	2014 Sınır Değer	
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
SO ₂	saat	350	24 kez/yıl	saat	900	900	900	900	900	500	1 Ocak 2019
	24 saat	125	3 kez/yıl	24 saat	400	370	340	310	280	250	
	kış dönemi	20 (ekosistem)	-	kış dönemi	250	225	200	175	150	125	
	yıl	20 (ekosistem)	-	yıl	150 (insan sağlığı) 60 (ekosistem)	150	150	150	150		
NO ₂	saat	200	18 kez/yıl	24 saat	300	300	300	300	300	300	1 Ocak 2024
	yıl	40	-	yıl	100	92	84	76	68	60	
NO _x	yıl	30	-	-	-	-	-	-	-	30	1 Ocak 2014
		(ekosistem)	-	-	-	-	-	-	-	-	
PM10	24 saat	50	35 kez/yıl	24 saat	300	260	220	180	140	100	1 Ocak 2019
	kış dönemi			kış dönemi	200	178	156	134	112	90	
	yıl	40	-	yıl	150	132	114	96	78	60	
Pb	yıl	0,5	-	yıl	2	1,8	1,6	1,4	1,2	1	1 Ocak 2019
C6H6	yıl	5	-	-	-	-	-	-	-	10	1 Ocak 2021
CO	8 saat	10000		8 saat						16000	1 Ocak 2017
	yıl			yıl	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
	24 saat		-	24 saat	30000	26000	22000	18000	14000	10000	
O ₃	8 saat	120 (hedef değer)	25 gün/yıl	8 saat	120 (2022 için hedef değer)					1 Ocak 2022	
		180 (bilgi eşiği)			180 (bilgi eşiği) 240 (uyarı eşiği)						
	saat	240 (uyarı eşiği)	-	saat							
Arsenik	yıl	0,006	Bir yılda PM10 fraksiyonundaki toplam içerik için hedef değer	yıl						1 Ocak 2020	
Kadmiyum	yıl	0,005		yıl							
Nikel	yıl	0,02		yıl							
Benzo(a)piren	yıl	0,001		yıl							

NOT: 1 Ocak 2014'ten itibaren AB limit değerlerin geçerli olacağı tarihe kadar limit değerler toleranslı değerlerdir. AB Limit Değerlerin geçerli olacağı tarihlere kadar tolerans payları sıfırlanacak şekilde her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azaltılır

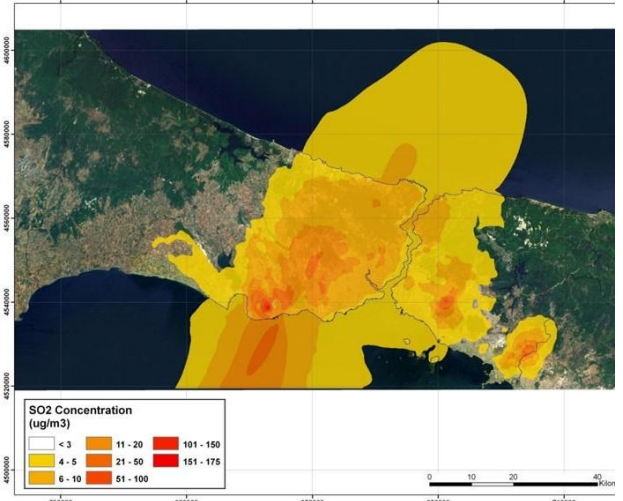
Hava kalitesi yönünden modelleme çalışması yapılarak şehirlerde mevcut hava kirletici kaynaklardan atmosfere verilen kirleticilerin dağılımları ve etki alanlarının belirlenmesi de önem taşımaktadır. Bu kapsamda bir çalışma İBB tarafından 2007 yılında yapılmıştır.

Çalışmada üç ayrı kirletici (PM_{10} , SO_2 , NO_x) için yıllık ve kış sezonu bazında olmak üzere endüstriyel aktiviteler, evsel ısınma ve trafik kaynakları için hem toplam dağılım hem de kaynak bazında dağılımlar ayrı ayrı olmak üzere dağılım modelleri hazırlanmıştır.

SO_2 yönünden bakıldığında; Ambarlıda kurulu enerji tesisinin çevresinin en kirli alan olduğu ve atmosfere verilen SO_2 emisyonlarının %99'unun sanayiden geldiği görülmüştür. Modelleme sonuçları aşağıda Şekil 7a ve b'de verilmiştir.



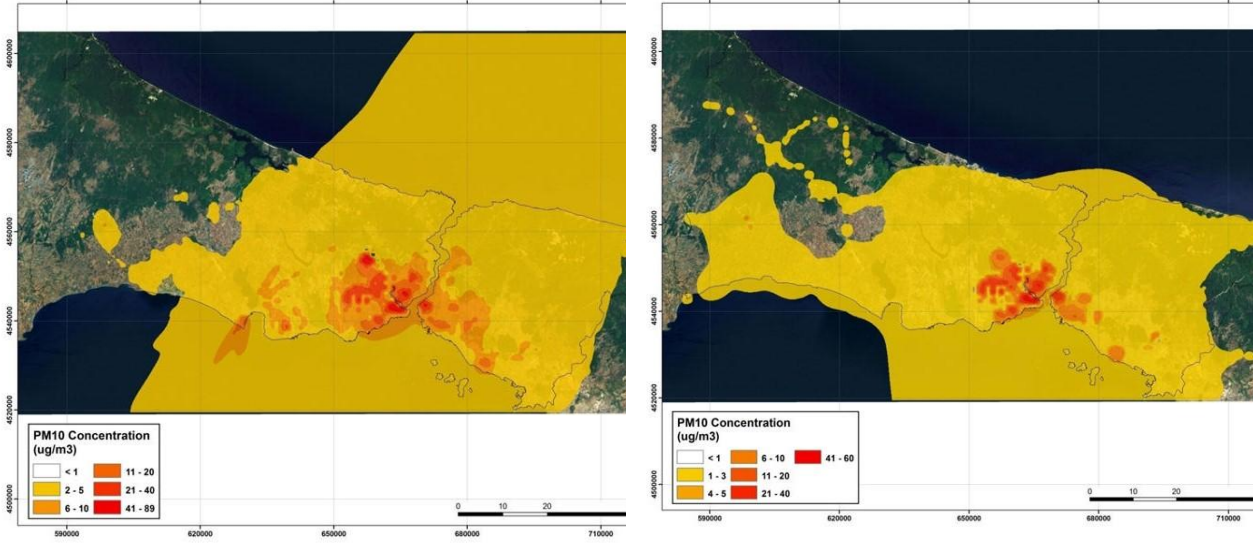
Şekil 7.a: 2007 yılı ortalama SO_2 konsantrasyonları, (Tüm kirletici kaynaklardan)



Şekil 7.b: 2007 yılı ortalama SO_2 konsantrasyonları (Endüstriyel kaynaklı)

2007 yılı boyunca şehir merkezinde en yüksek yıllık ortalama SO_2 konsantrasyonu ($\sim 175 \mu g/m^3$) Büyükçekmece'nin güney bölümünde meydana geldiği tespit edilmiştir. Organize sanayi bölgelerinin hava kirliliğine katkısı $20-100 \mu g/m^3$ aralığında gerçekleşirken gelirken, ısınma kaynaklı yakıt yakılmasının havaya verilen SO_2 emisyonlarına katkısı minör düzeyde kalmıştır.

PM_{10} yönünden bakıldığında; 2007 yılı boyunca en büyük yıllık ortalama değer olan $90 \text{ mg}/m^3$ PM_{10} konsantrasyonu Gaziosmanpaşa (bugünkü Sultangazi sınırları içinde kalan bölge) bölgesinde bulunan taş ocağı tesisleri civarında tespit edilmiştir. Büyükçekmece'nin güneyi, bölge içerisinde bulunan büyük çimento fabrikasından dolayı PM_{10} yönünden ikinci kirli alan olarak bulunmuştur. Modelleme sonuçları aşağıda Şekil 8a ve b'de verilmiştir.

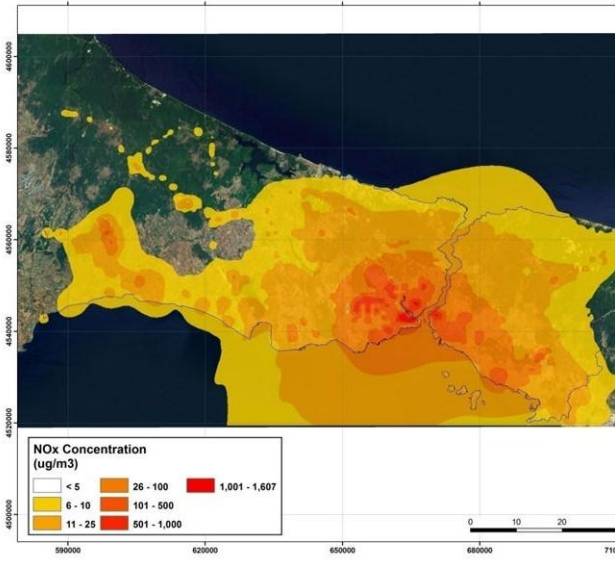


Şekil 8.a: 2007 yılı ortalama PM_{10} konsantrasyonları, (Tüm kirletici kaynaklardan)

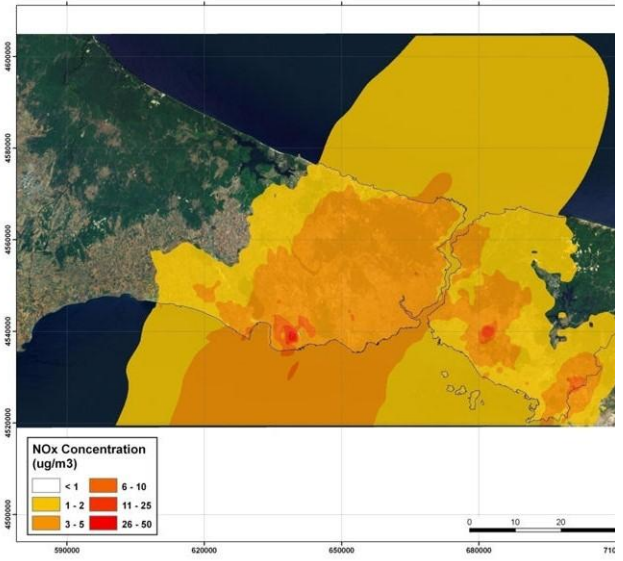
Şekil 8.b: 2007 yılı ortalama PM_{10} konsantrasyonları, (Trafik kaynaklı)

Bu bölgeleri Eminönü ve Fatih'in bazı kısımları takip etmiştir. Bahçelievler, Bayrampaşa, Fatih, Güngören, Kâğıthane, Beşiktaş, Beykoz ve Ümraniye gibi çok kalabalık bölgelerde evsel ısınma nedeniyle ortaya çıkan PM_{10} konsantrasyonları diğer yerlere göre daha yüksek düzeyde olup yıllık ortalaması $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'dür. Trafik de yıllık ortalama $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lük PM_{10} katkısıyla ana kirletici kaynaklardan biridir. En büyük konsantrasyonlar otoyollar (TEM, D-100) ve onların kentle olan bağlantılarında meydana gelmektedir.

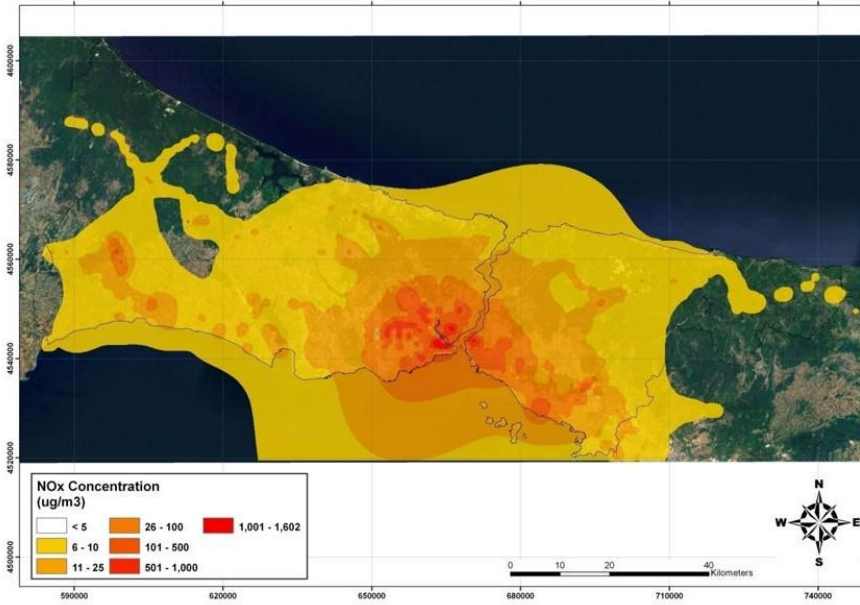
NO_x parametresi bakımından en fazla kirliliği yaratan kaynak ise %99'luk katkıyla trafik olarak belirlenmiştir. 2007 yılı boyunca Fatih ve Eminönü'nde yıllık ortalama en büyük NO_x konsantrasyonu $1.607 \mu\text{g}/\text{m}^3$ olarak görülmüştür. Ayrıca Büyükçekmece bölgesinde birçok sanayi kuruluşunun yıllık ortalama $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_x kirliliği yarattığı tespit edilmiştir. Evsel ısınma kaynağının katkısı ise yaklaşık $4 \text{ mg}/\text{m}^3$ ile oldukça azdır. Modelleme sonuçları aşağıda Şekil 9a-b ve c'de verilmiştir.



Şekil 9.a: 2007 yılı ortalama NO_x konsantrasyonları, (Tüm kirletici kaynaklardan)



Şekil 9.b: 2007 yılı ortalama NO_x konsantrasyonları, (Endüstri kaynaklı)



Şekil 9.c: 2007 yılı ortalama NO_x konsantrasyonları, (Trafik kaynaklı)

Meteorolojik faktörlerdeki değişiklikler (hava sıcaklığı, rüzgâr hızı ve yönü) hava kirleticilerinin taşınımını etkilediği gibi hava kirliliği yaratan kaynakların kirlilik olaylarındaki rolünü de etkileyebilmektedir. İstanbul'da yaz ve kış mevsimleri için rüzgâr dağılım karakteristiği oldukça farklıdır. Yaz ve kış için ayrı ayrı yapılan çalışmalarda da Büyükçekmece Bölgesi'nin güney kısmında, hâkim rüzgâr yönüne (KD, KKD) göre 80–220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ SO₂ konsantrasyonları görülmüştür. Büyük miktarda enerji santralinden kaynaklanan bu kirlilik düzeyleri, İstanbul'un kentsel hava kalitesi açısından oldukça önem taşımaktadır. Bunun bir başka önemli sonucu ise santralin, şehrin hemen hemen tüm bölgelerindeki yıllık ortalama SO₂ konsantrasyonuna olan ve 1–5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ arasında değişen katkısıdır. Ayrıca PM₁₀ ve NO_x için de sırasıyla 2 – 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ve 1 – 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ katkısı söz konusudur. Kış sezonu için PM₁₀ kaynaklı kirletici sektörlerin başında evsel ısınma gelirken ısınmanın olmadığı yaz sezonu için baskın kirletici sektörler endüstri ve trafiktir.

Kışın maksimum yıllık ortalama PM₁₀ konsantrasyonu yaklaşık olarak 220 µg/m³ iken yazın bu değer 120 µg/m³'e düşmektedir [8]

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

İstanbul dinamik bir şehirdir. Dinamik şehirlerde nüfus her geçen gün artmaktadır. Nüfus artışına paralel olarak hızlı bir yapılaşma sürecine girilmiştir. Bunun sonucu olarak il çapında yeni yerleşim yerleri ortaya çıkmaktadır. Ayrıca yine İBB istatistiklerine bakıldığı zaman İstanbul'da her geçen gün trafiğe 400 yeni araç çıkmakta ve trafikteki araç sayısı hızla artmaktadır. İstanbul'da yaklaşık 2,5 milyon araç bulunmakta olup her gün bu araçların 1,7-1,8 milyon civarındaki kısmı aktif olarak trafiğe çıkmaktadır [9]. Bu kapsamda taşıtların hava kirliliğine etkisi her geçen gün artmaktadır. Modelleme çalışmalarında veri olarak araçların fabrikasyon emisyon değerleri yerine gerçek yol şartlarında araçlarla yapılacak denemeler sonucu elde edilen emisyon verileri kullanılmalıdır. Ayrıca İstanbul genelinde su temin edilen havzalar üzerinde ve etrafında yer alan otoyollardan kaynaklanan hava kirlleticilerin bu su kütleleri üzerine olası etkileri de araştırılmalı ve düzeltici önleyici önlemler alınmalıdır. Yeni yapılaşma olan yerlerde alt yapının tam sağlanamaması buralardaki trafiği kilitlemekte yoğunlaşan trafiğin getirisi de hava kirliliği şeklinde yaşanmaktadır.

2007 yılında yapılan çalışmada endüstriyel kaynak olarak 1025 adet sanayi tesisi tanımlanmış, genel olarak organize sanayi bölgeleri dikkate alınmıştır. Ancak İstanbul'daki sanayi tesislerinin bu sayıdan çok daha fazla olduğu aşikârdır.

Yukarıda sayılan tüm hususlar göz önüne alındığında çalışmanın süreklilik arz etmesi ve temsil ediciliği yönünden tekrarlanması gerektiği bu haliyle güncelliğini kaybettiği açıktır. Ayrıca son dönemde yapılan doğal gaz zamları ile birlikte vatandaşın tekrar alternatif yakıtlara dönmesi sonucu önümüzdeki kış döneminde ısınma kaynaklı hava kirliliğinin payının artması ve SO₂ ve PM yönünden sıkıntı yaşanması olasıdır. 2007'de yapılan çalışmada önemli kirleticilerden biri olarak belirlenen Ambarlı Termik Santrali'nin fuel oil'le çalışan ünitelerinde doğal gaza geçişle ilgili çalışmaları devam etmekte olup bu çalışmaların bitirilmesi sonucu bu tesisten kaynaklanan kirliliğin önemli ölçüde azalacak ve kirlilik haritalarının bu yönde değişeceği düşünülmektedir[10]. PM kirliliği yönünden önemli kaynak oluşturan Sultangazi bölgesindeki taş ocaklarının faaliyetine son verilmesi ve bu tarz faaliyetlerin şehir dışına alınması gerekmektedir.

Ayrıca modelleme sonuçlarına göre kirliliğin yüksek çıktığı yerlerle İBB'nin hava kalite ölçüm istasyonlarının tam olarak uyuşmadığı görülmektedir. Mevcut istasyonların kurulması aşamasında ısınma kaynaklı hava kirliliğinin önem arz etmesi istasyon yerlerinin tespitinde etkili olmuştur. Bu kapsamda modelleme çalışmasının güncellenmesi ve bu güncel sonuçların sahada doğrulanması ve elde edilen sonuçlar ışığında ölçüm istasyonlarının yerlerinin tekrar gözden geçirilmesi esastır. Kirlilik bakımından baskın konumda olup istasyon içermeyen lokasyonlara da izleme istasyonları kurulmalıdır. Temsil edici sonuçlar için İstanbul ölçeğinde sanayi tesislerinin tümünün envanteri çıkarılmalıdır. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, İBB, İstanbul Sanayi Odası ve İstanbul Ticaret Odası ve sivil toplum kuruluşlarından uzmanlar ile üniversiteler beraber çalışarak bu konulara çözüm getirecek projeler üretmelidir. İBB tarafından hâlihazırda sürdürülen ölçüm istasyonlarının sayısının ve ölçülen parametrelerin arttırılmasına

yönelik çalışmalarda yukarıdaki hususlar dikkate alınmalıdır.

Kirlilik kaynaklarının tespiti, etkin hava kalitesi yönetiminin ilk aşamasını oluşturmaktadır. Ayrıca konvansiyonel kirleticiler yanında baskın olarak antropojenik kaynaklı olan ve yakıt yakılması ve sanayide solvent kullanımının ana kaynağını oluşturduğu uçucu organik bileşiklerle ilgili de ölçüm izleme çalışmaları yapılması esastır. Kanserojen özellikli bu kirleticilerinde halk sağlığını etkilememesi için izlenmesi ve önlem alınması esastır.

Ülkemizde hava kalitesinin korunması ve kontrolü ile ilgili düzenlemeler Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği ve Hava Kalitesi Değerlendirme Yönetmeliği (SKHKKY) hükümlerine göre yapılmaktadır [11]. SKHKKY' DE yeni kurulacak tesisler için hava kalitesine etkisinin belirlenebilmesi amacıyla yapılması gereken çalışmalar belirtilmiş, hali hazırda mevcut olan tesisler için ise kirleticileri izleme ve değerlendirme periyotları kaynak türüne göre ayrı ayrı belirlenmiştir.

Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliğinde belirtilen sınır değerler Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: Tesis Etki Alanında Uzun Vadeli, Kısa Vadeli Sınır Değerler ve Kademeli Azaltım Tablosu.

Parametre	Süre	Sınır değer [µg/m ³]	YIL					
			2008	2009	2010	2011	2012	2013
SO ₂	Saatlik	900	900	900	900	900	900	900
	KVS	400*	400	370	340	310	280	250
	Hedef Sınır Değer (Yıllık Aritmetik Ortalama)	60	60	60	60	60	60	60
	UVS	150	150	150	150	150	150	150
	UVS	60**	60	52	44	36	28	20
NO ₂	KVS	300	300	300	300	300	300	300
	UVS	100*	100	92	84	76	68	60
Havada Asılı Partikül Madde (PM ₁₀)	KVS	300*	300	260	220	180	140	100
	UVS	150*	150	132	114	96	78	60
	UVS	10	10	10	10	10	10	10
	UVS	350*	350	322	294	266	238	210

Bu değerler 01.01.2014 tarihine kadar geçerlidir.01.01.2014 tarihinden sonra ilgili mevzuata göre tekrar düzenlenecektir. *Sınır değer 2014 yılı hedeflerine ulaşılan kadar yıllık eşit olarak azaltılacaktır. ** Hassas hayvanların, bitkilerin ve nesnelerin korunması için

Yasal mevzuat uyarınca yeni kurulacak bir tesis için faaliyete başlamadan önce ÇED ile ilgili bir karar alınması zorunludur (ÇED Olumlu Kararı, ÇED Gerekli Değildir Kararı veya ÇED Kapsam Dışı Yazısı). ÇED raporu kapsamında, yapılacak olan tesisin hava kirliliğine etkisi de

incelenen parametrelerden biri olup bu bölümde SKHKKY hükümlerine göre tesis baca boyu esas alınarak birim olarak alanı belirlenen çalışma alanında modelleme çalışması yapılmaktadır. Modelleme sonuçlarına göre elde edilen değerler SKHKKY’nde belirtilen sınır değerler ile karşılaştırılarak elde edilen değerlerin sınır değerlerin altında olması durumunda tesisin kurulması hava kalitesi yönünden sakıncalı bulunmamaktadır.

Bu çalışmalar yapılırken sadece kurulması planlanan tesis tek bir noktasal kirletici kaynak olarak ele alınmakta ve hava kalitesine etkisi diğer kirletici kaynaklar göz önünde bulundurulmadan hesaplanıp uygunluğuyla ilgili karara varılabilmektedir. Oysaki tesis etkisinin tek başına değerlendirilmesi gerçekçi olmamaktadır. Çünkü tesisin kurulacağı bölgedeki hava kalitesi zaten içinde barındırdığı diğer fabrikalar gibi noktasal kaynaklar, trafik vb. alan kaynakları ve yine ısınma amaçlı kullanılan yakıtlardan kaynaklanan kirleticilere bağlı olarak belli bir düzeydedir ve tesisin tek başına hesaplanan hava kalitesine etkisi, diğer kirleticiler göz önünde bulundurulurken hesaplanan değerden farklı olacaktır.

Trafikle ilgili olarak toplu taşıma araçlarına yönelik yapılan çalışmalara hız verilmeli, otobüs filosundaki 10 yaş üzeri otobüsler seferden kaldırılmalıdır. Bunun yanında metro hatları ile ilgili İBB’nin çalışmalarına hız verilmelidir.

Düzenli Yapılaşma ve İmar Planlaması bağlamında yerleşimin hava kirleticilerin atmosferde yayılma ve dağılımlarını engelleyecek şekilde konumlandırılmaması önem taşımaktadır. Bunun için şehir içinde imar kontrol altında tutulmalı, hava sirkülasyonunu etkileyecek yüksek binaların yapımına kesinlikle izin verilmemelidir. Örneğin; Şişli Bölgesi’nde, Büyükdere Caddesi üzerine mevcut çok katlı binalar, buradaki yoğun trafikten ve ısınmadan kaynaklanan kirliliğin dağılımını engelleyici yönde etki gösterecektir. Ayrıca şehir planlamacıları ile beraber atmosfer bilimcilerin birlikte çalışarak yeni yerleşim merkezleri (özellikle büyük siteler, kooperatifler, Emlak Bankası toplu konut projeleri gibi uydu kentler vs.) oluşturulurken bina ve diğer yapıların yerleşiminde ve boyutlandırılmasında doğal hava sirkülasyonlarını engellemeyecek şekilde yerleşim planları ve tasarımları yapılmalıdır. Mesela sokak ve caddelerin kuvvetli hava akımlarına paralel oluşturulması, binaların hâkim rüzgâr yönüne dik cephelerinin mümkün olduğunca dar tutulması, yüksek yapıların hâkim rüzgârın geliş yönünden uzakta yerleştirilmesi (rüzgârı ilk karşılayan binaların daha alçak olması) vs. gibi noktalar bu tür tasarım ve yerleştirme örneklerindedir. Her ne kadar bu tür büyük toplu konut inşaat projelerinde yeşil alanlar oluşturulması zorunluluğu varsa da hava kirliliği açısından değerlendirilmemektedirler. Bu noktada kanuni düzenlemelerin yapılması ve beraberinde denetlemenin şart olduğu aşikârdır. Bundan önce, yerel yönetimlerin hazırladıkları ve ileride hazırlayıp uygulamaya koyacakları yeni imar planları ve yerleşime açılacak yeni alanlar da yine bu noktadan da ele alınarak hazırlanması veya tadil edilmesi gerekmektedir. Hava kirliliği probleminin kökünden çözümü yeni şehircilik anlayışının bir parçası olmalıdır. Kaynak ve emisyon kontrolü konusundaki tedbirler ileride herhangi bir şekilde uygulanamaz hale gelmesi veya kontrolünün mümkün olamaması durumunda dahi, en azından burada belirtilen atmosferin kirleticileri dağıtma ve uzaklaştırma kapasitesinin önüne geçilmemesi gereklidir. Sadece bu tedbir de bazı topografik yapılarda yeterli çözüm olabilmektedir.

Sabit kaynakların hava kirliliğine etkisinin azaltılması açısından fosil yakıtların yerini alabilecek temiz enerji kaynakları arasında güneş enerjisi, hidrojen enerjisi, rüzgâr enerjisi gibi enerji

kaynaklarının ülkemiz için uygulanabilirlik çalışmalarının yapılması zorunludur. [12,13]

Bir kültür ve turizm şehri olan, İstanbul'unuzun birçok tarihi eser barındırdığı unutulmamalıdır. Hava kirliliğinin yoğun olduğu yerlerde bu kirlilik hiç şüphesiz ki tarihi dokuyu da etkileyecektir. Bize emanet edilen bu kültürel mirası korumak ve gelecek nesillere teslim ederek sürekliliğini sağlayabilmek önem arz etmektedir. Bu kapsamda da gerekli bilimsel araştırmalar yapılarak bu yapılardaki tahribat düzeyi belirlenmeli ve düzeltici önleyici önlemler alınmalıdır. Unutmayalım ki İstanbul'u İstanbul yapan en önemli değerlerden biri de tartışmasız olarak yüzyıllarca farklı medeniyetler tarafından bırakılan izlerle şekillenmiş bir tarih ve coğrafya olmasıdır.

Kaynaklar

[1] http://www.resimyukle.com/kliuchevskoi-volkan-patlama-si-rusya-eylul-1994_246x

[2] http://www.resimyukle.com/orman-yangini-kaliforniya-eylul-2009_2474

[3] http://www.resimyukle.com/kum-firtinasi-avustralya-eylul-2009_246y

[4] <http://www.ibb.gov.tr/sites/CevreKoruma/HavaKalitesi/Sayfalar/HavaKalitesiAgimiz.aspx>

[5] İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı Hava Kalitesi Çalışmaları, 2012

[6] <http://www.ibb.gov.tr/sites/CevreKoruma/HavaKalitesi/Documents/LimitDegerler.pdf>

[7] <http://www.cumhuriyet.com.tr/?hn=336710>

[8] <http://www.ibb.gov.tr/sites/airqualistanbul/Documents/modeling.htm>

[9] <http://www.uevf.com.tr/uevf2/2011sunumlar/KursadSensoy.pdf>

[10]

http://www.euas.gov.tr/apk%20daire%20baskanligi%20kitapligi/YILLIK_RAPOR_2011.pdf

[11] Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği ve Hava Kalitesi Değerlendirme Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi ve Sayısı: 03.07.2009, 27277

[12] <http://www.yildiz.edu.tr/~kanat/Hava.html>

[13] Esra G. Bozyazı Daylan, Selahattin İncecik 2002, İstanbul'da coğrafi bilgi sistemleri ile hava kalitesinin incelenmesi * itüdergisi/d mühendislik Cilt:1, Sayı:2, 51-62.

4.SU VE ATIKSU YÖNETİMİ

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 (biokütle) 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'da Anadolu yakasında, 859 km² havzalı, İstanbul'a mevcut su sağlayan kaynaklar arasında toplam payı % 24,4 olan Ömerli Barajı, 85 km² havzalı, İstanbul'a % 1,6 oranında su sağlayan Elmalı 1-2 bentleri ve % 10,7 oranında su temin edilen Darlık havzası yer almaktadır. İstanbul'un Avrupa yakasında ise 619 km² havzalı ve şehir içme suyunun %15,7'sini sağlayan Terkos Gölü, 620 km² havzalı ve şehir içme suyunun % 11,1'ini sağlayan Büyükçekmece Gölü, 170 km² havzalı şehrin içme suyunun %4'ünü karşılayabilecek kapasitede olan Alibeyköy Barajı ve 165 km² havzalı/drenaj alanlı şehrin içme suyunun %6,1'ini karşılayan Sazlıdere Barajı bulunmaktadır. Ayrıca Istranca dereleri üzerine 7 adet su kaynağı (Pabuçdere Barajı, Kazandere Barajı, Sultanbahçedere Barajı, Elmalıdere Regülâtörü, Büyükdere Barajı, Kuzuludere Barajı ve Düzdere Göleti) kurulmuştur.

Ömerli İçmesuyu Havzası; Ümraniye, Sultanbeyli, Sancaktepe ve kısmen Çekmeköy ilçelerinden kaynaklanan evsel atıksular, 2000 ve 2009 yıllarında hizmete alınan, 200.000 m³/gün kapasiteli Paşaköy ileri biyokimyasal atıksu arıtma tesisine kollektörler vasıtasıyla ulaştırılmakta ve ileri biyokimyasal arıtma tesisinde arıtılan sular 6 km'lik Paşaköy atıksu tüneli vasıtasıyla Riva Deresi üzerinden Karadeniz'e verilmektedir.

Ümraniye'nin Yukarı ve Aşağı Dudullu bölgelerinden Elmalı Barajını kirleten atıksular, kollektörler vasıtasıyla toplanarak Elmalı-Küçüksu atıksu tüneli vasıtasıyla Küçüksu ön arıtma tesisine iletilmektedir. Beykoz Çavuşbaşı bölgesinden Elmalı Barajını kirleten atıksular kollektörler vasıtasıyla toplanarak Çavuşbaşı Atıksu Tüneli ile Paşabahçe ön arıtma tesisine ulaştırılmaktadır.

Terkos Gölüne gelen atıksular kollektörler vasıtasıyla toplanıp, 2000 yılında hizmete alınan 1730 m³/gün kapasiteli Terkos ileri biyokimyasal atıksu arıtma tesisine getirilerek arıtılmaktadır. Zübeyde Hanım, Gazi Mahallesi, Habibler, Esentepe, Cebeci, Malkoçoğlu, Pirinççi ve Yaylaköy mahallelerinden Alibeyköy Barajına akan atıksular 2008 yılında yapımı tamamlanan Cebeci-Yaylaköy atıksu tüneli vasıtasıyla 864.000 m³/gün kapasiteli Yenikapı atıksu ön arıtma tesisine ulaştırılmaktadır. Büyükçekmece Gölünün doğusu ve batısına yer alan Büyükçekmece, Çatalca, Mimarsinan, Tepecik ve Ahmediye Köyü atıksuları toplanarak kollektörler vasıtasıyla, 1998 yılında hizmete alınan 155.000 m³/gün kapasiteli Büyükçekmece atıksu ön arıtma tesisine ulaştırılmaktadır. Bu tesiste arıtılan atıksular deniz

deşarjı vasıtasıyla Marmara Denizine verilmektedir. Her ne kadar atıksular bu havzalardan uzaklaştırılmış olsalar da sadece fiziksel arıtma yapılarak alıcı ortama verilmeleri nedeniyledeşarj edildikleri alıcı ortam için kirlilik oluşturmaya devam etmektedir.

2010 yılında devreye alınan 400.000 m³/gün kapasiteli Ataköy ileri biyokimyasal atıksu arıtma tesisi Bağcılar, Güneşli, Ataköy, Bakırköy ilçeleri atıksularına hizmet vermektedir. 2011 yılında günde ortalama 320 bin atıksu arıtımı yapılarak denize verilmiştir.

400.000 m³/gün kapasiteli Ambarlı ileri biyolojik atıksu arıtma tesisi yatırımları devam etmektedir ve 2012 yılında tamamlanması planlanmaktadır. 438 bin km²'lik Ambarlı Havzasında bulunan Avcılar, Esenyurt, Beylikdüzü, Arnavutköy ve Başakşehir İlçelerinin atıksuları toplanarak Gürpınar atıksu tüneli vasıtasıyla toplanarak Ambarlı ileri biyokimyasal atıksu arıtma tesisi arıtılarak denizedeşarj edilecektir. Böylelikle hala kirlilik riskinin devam ettiği Sazlıdere Havzası, Ambarlı Sahilleri ile Küçükçekmece Gölü atıksu tehdidinden kurtulması hedeflenmektedir.

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 Barajına 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 imkânları 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. Istranca 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.

İçme suyu 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 edilerek yağış miktarının düşmesine neden olmaktadır. Diğer yandan su havzalarındaki mevcut su, havzalarının korunamamasından dolayı kirlenmekte, buna bağlı olarak içmesuyu arıtma maliyetleri artmakta ve suya erişim hakkında baskı oluşturmaktadır.

ilçelerinden kaynaklanan atıksular, Paşaköy ıleri biyokimyasal atıksu arıtma tesisine, Terkos Gölüne 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 kirletecek antropojenik (insan aktivitesi sonucu oluşan) etkilerden, atık ve atık suların tehdidinden uzak tutulmalıdır. Sucul sistemlerden çekilecek sular alındığı ekosisteme zarar vermeyecek miktarlarda olması hassasiyetine dikkat edilmelidir.

İstanbul'da Gözden Çıkarılan İçmesuyu Havzası: Alibeyköy Barajı

İstanbul halkının su ihtiyacının %4'ünü karşılayan Alibeyköy Baraj Göletinden Temmuz 2010 tarihlerinde kuş ve havyan ölümleri yaşanmasının ardından yapılan açıklamalar göstermiştir ki İstanbul içmesuyu havzalarından birini daha kaybetme tehlikesi ile karşı karşıyadır. Kağıthane içme suyu arıtma tesisi atık sularının Alibeyköy barajına verildiğini itiraf eden İSKİ yetkilileri konuya ilişkin açıklamalarında “Günlük ortalama 700 bin metreküp içme suyu arıtan Kâğıthane içme suyu arıtma tesislerinde zaman zaman arıtma işlemlerinde kullanılan teknoloji gereği bir miktar su geri kullanıma dönük olarak Alibeyköy Barajına deşarj edilmekte olduğu, deşarj edilen bu suların Alibeyköy Barajından alınan sular olduğu ve ham su niteliğinde olduğunu” iddia etmiş, Çevre ve Orman Bakanı Veysel Eroğlu ise “Alibeyköy Barajının kıymeti harbiyesi yoktur orası daha önce aktarma barajıydı artık oradan su elde edilmiyor” açıklamasını yapmıştır.

İSKİ 2011 faaliyet raporuna göre 1972 yılında hizmete alınan Alibeyköy Barajı İstanbul halkına yılda 36 milyon m³ su verme kapasitesindedir. Aynı raporda Kağıthane Arıtma Tesisi için Terkos gölü ve Alibeyköy barajından su alındığı ve tesiste arıtılan günlük 700 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 2010 yılında Alibeyköy Barajında yaptığımız incelemelerde; Kağıthane içme suyu 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 edilmişti. Ayrıca Alibeyköy su havzasında mutlak korunması gereken alanlarda kaçak yapılaşma ve hafriyat dökümü yapıldığı görülmüştür. Bu risklerin hala devam ettiği görülmektedir.

31/12/2004 tarihli, 25687 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren ve 13/2/2008-R.G 26786 revize edilen Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği (SKKY) ne göre;

- a. Alibeyköy Baraj Göleti (içme suyu temini amaçlanan yüzeysel tatlı sular) hassas su alanıdır
- b. Baraj göletine atıksu deşarjı yapılamaz, atıksu arıtılarak havza dışına çıkarılması esastır.
- c. Maksimum su seviyesinden itibaren 300 m mesafeyi kapsayan şerit Mutlak Koruma Alanıdır ve kamulaştırılır. Ayrıca burada hiçbir sanayi ve iskana izin verilemez
- d. Su havzalarında mutlak koruma alanlarında hafriyat atığı da dahil olmak üzere her türlü katı atık ve artıkların depolanmasına ve atılmasına izin verilemez.

Havzalarda uzun mesafe koruma alanında ise sadece kuru tipte çalışan, tehlikeli atık üretmeyen ve endüstriyel atıksu oluşturmeyen sanayi kuruluşlarına izin verilebilir. Bu tesislerden

kaynaklanacak katı atık ve hava emisyonunun rezervuarın kalitesini etkilemeyecek ölçüde ve şekilde uygun bertarafının sağlanması gerekir. Çöp depolama alanlarına ve bertaraf tesislerine izin verilmez. Turizm ve iskana şartlı izin verilir.

Diğer yandan taslak halinde olan ve yürürlükteki SSKY yerine hazırlanan “Alıcı Ortamlara Atıksu Deşarj Standartları ve Kirletme Yasakları Yönetmeliği’nde” su havzalarında mutlak koruma alanı şeridi 300 m’den 50 m mesafeye düşürülmüş ve kamulaştırma esaslı zorunlu olmaktan çıkarılarak -ihtiyaca göre kısmen veya tamamen -şeklinde değiştirilerek su havzalarının kirlenme risklerine önlem alınacağı yerde adeta teşvik edilmektedir. Böylelikle Alibeyköy Baraj Gölü su havzasında mutlak, kısa ve orta mesafede bulunan ve 1988 tarihinden sonra yapılan iskan ve sanayi yerleşmelerine görmezden gelinerek su havzalarının kirletilmesine devam edileceği kaçınılmazdır.

Ulaşım hatlarının sulak alan havzalarından geçirilmemesi gerektiği halde İstanbulda 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.

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.

Havzalarda uzun mesafe koruma alanlarında galeri yöntemi patlatmalar, kimyasal ve metalurjik zenginleştirme işlemleri yapılamaz.

Maden İşleri Genel Müdürlüğü bu yıl Mayıs ayında aldığı kararla İstanbul ili su havzalarında ve sulak alanlarda II(a).grup madenlerin (Kalsit, Dolomit, Kalker, Granit, Andezit, Bazalt gibi kayaçlardan Agregat, mıcır veya öğütülerek kullanılacak kayaçlar.) çıkarılmasını kısıtlamıştır.

İçmesuyu Yönetimi:

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

İSKİ 2011 faaliyet raporuna göre şehre ortalama günde 2.256.848 m³, yılda 823.749.364 m³ içme ve kullanma suyu verilmiştir. Mevcut şebeke uzunluğu 17.349 km’dir.

2011 İSKİ verilerine göre İstanbul’da kayıp kaçak oranı %25.59’dur. Teknik ve idari görevi,

bu kayıp/kaçak oranını azaltmaktır. Bu oran Amerika Birleşik Devletlerinde %15, Avrupa'da ise %13 mertebesinde. 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 uygulaması çevre ve halk sağlığını tehdit ettiğinden 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 uygun fiyattan su kullanabilmesi için 4 kişilik bir ailede kişi başına 83 litre/gün, 6 kişilik bir ailede kişi başına 55 litre/gün su tüketimini aşmaması 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 ve Ankara'ya göre oldukça 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 islahı 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 Yönetimi:

2011 İSKİ verilerine göre İstanbul'da yaklaşık 13.779 km atıksu toplama kanalı mevcuttur ve yılda 1.092.904.088 m³/yıl atıksu toplanmaktadır. Toplanan atıksuyun 20.016.225 m³'ü arıtılmadan deşarj edilmektedir.

2011 yılında İSKİ atıksu arıtma tesislerinde ise toplam 1.072.887.863 m³/yıl atıksu arıtılmıştır.

Arıtılan atık suyun %26'sı biyokimyasal arıtma prosesinden (organik madde gideriminin yapıldığı) ve ileri biyokimyasal arıtma prosesi (organik madde+ azot-fosfor gideriminin yapıldığı) yöntemiyle arıtılmakta ve %74'ü gibi büyük bir kısmı sadece fiziksel arıtma yöntemiyle atıksuyun içinde bulunan ızgaralarda tutulabilen ve kendiliğinden çökebilen katılardan arındırılarak Marmara 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 muhtemeldir.

İleri biyokimyasal arıtma prosesinden geçen atıksuların bir kısmının geri kazanılarak yeşil alanlarda kullanma yatırımları devam etmektedir.

İSKİ'nin devam eden yatırımlarına ve 2011 yılında atıksu arıtma tesislerinde arıtılan atıksu verilerine bakıldığında İstanbul'da hala oluşan atıksuyun yaklaşık %15-20'si toplanamamakta, içmesuyu havzalarını ve çevre - halk sağlığını tehdit etmeye devam etmektedir. Diğer yandan yağmursularının atıksulara karışmasının ve infiltrasyonun önlenemediği görülmektedir. Bu durumda atıksu arıtım maliyetlerini arttırmakta ve İstanbul halkının pahalı su kullanmasına sebep olmaktadır.

5. KATI ATIKLAR

İnsanoğlunun yaşamını sürdürebilmesi için zaruri olan üretim ve tüketim ikilisinin, kaçınılmaz sonucu olarak atıklar oluşmaktadır. Oluşan bu atıkların ne kadar tehlikeli, ne kadar çevreci veya kabul edilebilir olması tamamı ile toplumların üretim tüketim kültürüne bağlıdır.

Eğer bir toplumun üretimi ve tüketimi gereklilikler üzerine kurulu ise gereksiz üretim ve aşırı tüketimden uzak durulduğu için çok ciddi atık sorunları yaşanmayacaktır. Fakat genel olarak gördüğümüz bunun tam tersidir; lüks ve aşırı üretim sonucu ciddi bir şekilde tüketim yapılmakta buna bağlı olarak da ciddi miktarlarda atık oluşmaktadır. Ve bu oluşan atıklara karşı, doğanın bu atıkları kabul etme ve doğal döngüye alma kapasitesi maalesef çok düşüktür.

Bütün bunları hesaba kattığımız zaman oluşan atıkların çok ciddi bir sistem dahilinde kaynağında ayrıştırılması, düzenli bir şekilde taşınması ve en doğru teknolojilerle geri kazanılması ve/veya bertaraf edilmesi mecburidir. Eğer atığımız çok fazla ise atık yönetimi maliyetiniz de doğru orantılı olarak çok fazla olacaktır. Ekonomik ve çevresel maliyetleri alt seviyede tutmak istiyorsak mutlak bir şekilde *'atığın oluşumunun engellenmesi-atığın kaynağında azaltılması'* ilkesine bağlı kalmalıyız.

Eğer bu ilkeyi göz ardı edip gereksiz üretime ve lüks tüketime devam edersek en gelişmiş atık yönetim teknolojileri bile oluşan atıklar karşısında çaresiz kalacak ve atıkları bertaraf edelim derken havayı, suyu ve toprağı kirletmeye devam edeceğiz.

EVSEL ATIKLAR

Atık miktarlarını gösteren net ve güvenilir bir istatistik kaynağı bulunmamaktadır. Atık konusuyla 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. Bu değer ortalama bir değer olup şehirlerin ekonomik gelişmişliğine göre farklılık göstermektedir. 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. 5,5 milyon ton atığın toplanması ve sevkiyatı çok büyük bir araç organizasyonu gerektirmektedir. Sadece bu sevkiyat için kullanılan araçların CO₂ salınımları bile çok büyük değerlere denk gelmektedir. Bu olumsuzlukların yanında 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 birçok 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 genelinde çok ciddi bir nüfus gerek belediye sınırlarında olmamaları gerekse belediye eksikliklerinden dolayı atık toplama hizmeti alamamaktadır. Bu kısım TÜİK anketlerine göre kıyaslandığında yaklaşık olarak nüfusun % 20'si atıklarla ilgili hizmet almamaktadır.

Bu da TÜİK verilerine göre yaklaşık olarak yıllık 6 milyon ton çöpün hiç toplanmadığını göstermektedir.

TÜİK anketlerine göre Türkiye genelinde yıl bazında 25 milyon tondan fazla evsel atık toplanmaktadır. Bu atıkların yarısı bile düzenli depo alanlarında depolanmamaktadır. Kompost tesisine götürülen atık miktarı ise % 2'yi bile bulmamıştır. Günümüzde hala vahşi depolama, açıkta yakma, toprağa gömme, dereye-göle dökme gibi yöntemler kullanılmaktadır.

Atıklar 2012 yılında da sorun olmaya devam etmektedir.

AMBALAJ ATIKLARI

Ambalaj atıklarının kontrolü ve yönetimi, atık yönetimi konusundaki en önemli başlıklardan biri olup, mevzuat açısından değerlendirildiğinde şüphesiz söylenebilir ki, ithal yönetmelikler furyasından payına düşeni almıştır. Evsel atıklardan kaynağında ayrıştırma yapılarak toplanan ilk atık türü olması, Türkiye açısından henüz kültür olarak olmasa bile idari ve ekonomik anlamda konunun yeterli sürece irdelenebilmiş olması ve gerekli mekanizmaların en fazla (doğru değil, fazla) şekilde işletilebiliyor olması, hem çevre hem ekonomi açısından ambalaj atıkları konusunu diğer atık türlerinden bir adım önde tutmaktadır.

Konunun, diğer tüm çevre faaliyetleri gibi mevzuat açısından değerlendirilmesi önemlidir. İnsanlar her ne kadar duyarlılık gösterse de (ve/veya devlet politikaları ile), mevzuatı iyi oluşturulmamış bir sistemin ülke ölçeğinde işletilebilirliğinden söz etmek mümkün değildir. "Ambalaj atıklarının kontrolü yönetmeliği" ilk yayımlandığı 30 Temmuz 2004 tarihinden bu yana pek çok revizyon geçirmiş ve yenilenmiştir. Son olarak 24 Ağustos 2011 tarihinde yayımlanan 28035 sayılı yeni yönetmelik, geçirmiş olduğu önceki yenilemelere kıyasla çok radikal bir kabuk değişimi yaşamıştır denilebilir. Bu radikal dönüşümün açıklanabilmesi için öncelikle kısaca sistemin yeni yönetmelik öncesi işleyişine değinmek gerekir.

Mevzuat, ambalaj atıkları konusunu üç ayaklı bir yapı olarak değerlendirmekte ve tüm ilçe belediyelerine "Ambalaj Atıkları Yönetim Planı" hazırlama zorunluluğu getirmektedir. Bu plan 6 ayda bir "değerlendirme raporu" ile desteklenmeli ve ilgili değişiklikler Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na bildirilmelidir. Yani her ilçenin ambalaj atıkları konusunda bir "Yönetim Planı" olmalıdır. Peki bu plan nasıl oluşturulur? Yönetmelik, planın oluşturulması için 3 ayrı kurum/kuruluşu yükümlü kılmıştır: İlçe Belediyesi, Lisanslı Toplama-Ayrıştırma Tesisi (TAT) ve Yetkilendirilmiş Kuruluş (inisiyatifte dahilinde sisteme alınmayabilir, zorunlu değildir). Bu üç kurum işbirliği içerisinde ilgili ilçenin "Yönetim Planı"nı hazırlar ve işletirler. İlçe Belediyesi anlaşmalı olduğu TAT ile ilçe sınırları içerisinde ambalaj atıklarının toplanması için gereken çalışmaları (vatandaşın eğitimi ve bilinçlendirilmesi, konunun duyurulması, ilgili ekipmanların sahaya dağıtımı, toplama işinin plan dâhilinde gerçekleştirilmesi vs.) yapar. Bu ilçeye, plan haricinde olan hiçbir tesir olamaz. Başka bir TAT, araçlarıyla bu ilçede toplama yapamaz. Sokak toplayıcıları sisteme dâhil edilir yada hariç tutulur. Sisteme dâhil olmayan/olmak istemeyen sokak toplayıcılarının bölgede çalışma yapması engellenir.

Yeni yönetmeliğin getirmiş olduğu başlıca değişiklik, ilçe belediyelerinin sınırları içerisinde kalan bu çalışmanın artık sınırlarının kaldırılmış olmasıdır. Yani bugün için isteyen her TAT, bedeli dahilinde piyasaya süren kuruluşlardan atıklarını satın alabilmektedir. Bu da yönetim planlarının yapılmasını ve işletilmesini son derece zorlaştırmaktadır. TAT firmaları ve belediyeler, bölgeleri için öngörü yapamamaktadır. Ayrıca yeni yönetmelik, TAT firmalarının kurulumu için herhangi bir belediye ile sözleşme yapmak zorunluluğunu da kaldırmıştır. Yani bugün bir yatırımcı, hiçbir belediye ile sözleşme yapmadan ve bir plan dahilinde hareket etmeden bir TAT kurup, ambalaj atıklarını istediği yerden bedeli dahilinde satın alabilmektedir.

Konunun oturmuş ve iyi sürdürülen örnekleri çeşitli ülkelerde (özellikle Avrupa) mevcuttur. Bölmeli araçlarla toplama çalışmalarına başlanması ve atık vergisi sisteminde revizyon yapılması gibi seçeneklerin (ki bu seçenekler dikkate alınmadığı sürece bu sistemin çalakalem olmaktan kurtulması neredeyse imkânsızdır) değerlendirilmesi yerine, bilakis olan ve üstünkörü işletilen sistemin de mevzuat eliyle son raddeye kadar ticarileştirilmesi akla şu soruyu getirmektedir: İnsanlar atıklarını evlerinde neden ayrıştırırsın?

Şuan herhangi bir belediye ile sözleşmeli olan hiçbir TAT firması evlerden toplama yapmak istememektedir. Haklıdır da. Evlerden ve saha ekipmanlarından toplama yapmak, bir piyasaya sürenden (örneğin büyük bir zincir marketten) toplama yapmaya kıyasla çok daha verimsizdir. Hatta işçi maliyetleri, mazot parası, işletme giderleri vs. dikkate alındığında kesinlikle karlı bir aksiyon değildir. Yeni yönetmelik öncesinde mevzuat bu dengeyi, TAT'ları belediye ile sözleşme yapma ve bir sisteme dâhil olma zorunluluğu ile sağlıyordu. Ancak şuan için böyle bir zorunluluktan söz etmek mümkün değildir.

Böylesi değişiklikler neden yapılır? Bu değişiklik sistemin optimizasyonu için gerekli miydi? Sorularının cevabı ise ne yazık ki pek de olumlu değil. Büyük kağıt firmalarının (ki bu firmalar genellikle toplama-ayırıştırma ve geri dönüşüm lisansları da sahibiler) Bakanlıktan talep ettiği değişikliklerin itiraz edilmeksizin hayata geçirildiği açıktır. Amaç, bu tip büyük üreticilerin, hiç belediye sistemi veya evlerde yapılan ayrıştırma ile ilgilenmeksizin piyasaya sürenlerden hurda kâğıdı (aslında tüm ambalaj atıkları için söylenebilir) alabilme ve işleyebilme gereksinimine çare bulmaktır.

TIBBİ ATIK:

Sağlık hizmeti veren büyük araştırma hastanelerinden tutun da en küçük revirlerde verilen tedavi hizmetleri sonucunda ciddi miktarlarda atık oluşumu gözlenmektedir. Bu atık oluşumu tedavinin şekline (ayakta/yatarak), bağlı olarak tür ve miktar açısından farklılık göstermektedir. Oluşan bu atıklar patojen özellik taşımakta olup kesinlikle eksiksiz olarak ve ciddi bir özenle toplanmalıdır. 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 Ek-1 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.

Bu durumda toplanan bu atıkların dışında bir o kadarda toplanmayan tıbbi atık olduğu açıktır.

TEHLİKELİ ATIK SORUNU:

Gelişmiş ülkelerde en zararsız görülen bir atığın, adının ‘atık’ olması bile yetmektedir. Bu atığın nasıl taşınacağı, nerede nasıl depolanacağı ya da geri kazanımın - bertarafının nasıl yapılacağı ciddi bir harcama ve mühendislik gerektiren bir organizasyon dahilinde yapılırken, ülkemizde başta insanlar olmak üzere, canlı türleri ve çevre üzerinde çok büyük tehlike kaynağı olarak duran “tehlikeli atıklar”, hem “tehlikeli” hem de “atık” olduğu halde maalesef otoriteler ve kontrol organlarının yeterince dikkatini çekememiştir.

Bugün Türkiye’de ilgili kişilerce yıllık tehlikeli atık miktarının 3 milyon tonun üzerinde olduğu belirtilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu’nun 2004 yılında yaptığı İmalat Sanayi Atıkları İstatistikleri çalışması yıllık tehlikeli atık miktarını 1.12 milyon ton olarak vermiştir. Geçen yıl yayımlanan 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 ve durum bu kadar açıkken konuyla ilgili çözüm organı olan Bakanlığın hazırladığı eylem planlarında tehlikeli atık miktarları yazılırken en düşük rakamlar baz alınmaktadır.

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.

Bu durumun en vahim örneklerinden biri 2011 yılı Ocak ayında Dilovası’nda yol kenarına dökülmüş olarak bulunan yaklaşık 1000 tonluk tehlikeli atıktır.



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.