



TMMOB
ÇEVRE MÜHENDİSLERİ
ODASI İSTANBUL ŞUBESİ

İSTANBUL
ÇEVRE DURUM RAPORU

05 HAZİRAN 2016

İçindekiler

Kente Dair	2
İstanbul Çevre Sorunları	3
3.Köprü.....	5
3.Havalimanı	7
Validebağ Korusu	8
Kurbağalidere	9
Kanal İstanbul	11
Hava Kirliliği.....	13
Su ve Atıksu	17
Gürültü Kirliliği.....	25
Basın Açıklaması.....	26

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

1. KENTE DAİR

İstanbul'daki kentleşme 1950'li yıllara kadar Marmara Denizi'ne paralel olarak ilerlerken 1950'li yıllarda özelleştirme politikalarının devreye girmesi ve şehrin yayılcı bir halde sermayeye açılmasıyla birlikte şehir doğal alanları da kapsayacak şekilde kuzeye doğru genişlemeye başladı.

Yeni yolların yapıldığı yerler yeni yerleşim yerlerini beraberinde getirirken şehir büyük bir göç dalgası altına girdi. Kentin altyapısı böylesine büyük bir oranda nüfusu karşılayabilecek kapasite değildi ve bu durum altyapı problemleriyle sürekli gündeme gelecek bir şehri doğurdu.

İstanbul için yapılan imar planlarına bakıldığında kamusal ihtiyaçtan ziyade rantın baş faktör olduğunu görüyoruz. Özellikle son on yılda ekolojik yıkımı gözle görülecek boyuta getiren konuların başında; kamusal alanların yok edilmesi, doğal yaşam alanlarının, ormanlık alanların, su havzalarının ve rekreasyon amaçlı kullanılan park, bahçe, göl vb. yerlerin yerleşime açılması ya da yeni projelere ev sahipliği yapması geliyor.

Kamusal ve doğal alanlarından mahrum kalan İstanbullular 'Kentsel Dönüşüm' adı altında yaşam alanlarından da sürgün ediliyor. Fikirtepe, Sulukule, Gaziosmanpaşa gibi örneklerde gördüğümüz gibi kentsel dönüşüm diye İstanbul halkına sunulan projeler aslında alt gelir gruplarındaki insanları şehir merkezlerinden men etme projesi haline geliyor. Bölgenin sosyolojik yapısını değiştiren bu dönüşüm aynı zamanda şehrin tarihi ve kültürel mirasıyla da örtüşmüyor.

Şehrin bütününe baktığımızda yüksek ve tek tip konutlarla donatılmış, altyapısı eksik, ekolojik alanlarla uyumu gözetilmemiş, betonlaşmış, merkezlerde belli gelir gruplarının kümelendiği, alışveriş merkezleriyle donatılmış, yeşil alanları daraltılmış bir resim görüyoruz.

İnşaatların hız kesmeden devam ettiği, ismi büyük projelerle anılan ve nüfusu sürekli büyüyen İstanbul; sosyolojik, fiziki, ve ekolojik yapısıyla artık bunca dış yükü kaldırabilecek güçten yoksun durumda. Bilim insanları, mühendis, mimar ve şehir plancılarının şehre dair vermiş oldukları kırmızı alarmlara rağmen ise şehri olumsuz müdahalelerden koruyacak bir düzenleme hala mevcut değil.



İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

1.1 İstanbul'daki Çevre Sorunları

Genel olarak İstanbul'daki çevre sorunlarını incelediğimizde bunları aşağıdaki başlıklar altında incelememiz mümkündür.

- Su Kirliliği
- Hava Kirliliği
- Gürültü Kirliliği
- Ekolojik Alan Tahribatı
- Atık Problemi
- Toprak Kirliliği
- Erozyon

Bu başlıklar arasında özellikle Su Kirliliği üzerinde bir hayli durulması gerekmektedir. Mevcut su havzaları imara açılan, projelerle tahrip edilen, kirliliğe maruz kalan, içme ve kullanım suyu mevcut nüfusa yetemeyen İstanbul; su probleminin çözümünü civar illerden şehre su temin etmekte bulmuş, bu durum su taşınan havzalarda yine ekolojik problemlere neden olmuştur.

Yine İstanbul'un havası 2015 yılında kirlilik ile gündeme gelmiş; trafik, sanayi, ısınma, hafriyat gibi sebeplerle mücadelede etkin adımlar atılmamış, yapılaşmada mevcut rüzgar yönünün gözetilmesi, ormanlık alanların korunması gibi doğal temizleme yöntemleri tercih edilmemiştir.

İstanbul'daki Doğal Alanlar;

- Ormanlar
- Kumullar
- Meralar
- Fundalıklar
- Göller
- Kıyılar
- Adalar

Olarak sıralanabilir. Mevcut durumda doğal alanların büyük bir kısmı tehdit altındadır ve yine bu alanların büyük bir kısmı yanlış politikalar sonucu doğal alan vasfını yitirmiştir. Bir bölgenin doğal alan vasfının yitirmesi elbette bilinçli bir tercihin sonucudur. Bu durum söz konusu bölgeleri üzerinde proje uygulanabilir hale getirmektedir ve getirmiştir de.

İstanbul Avrupa Yakasına göz attığımızda; Terkos, Alibeyköy, Büyükçekmece ve Küçükçekmece su alanlarında kayıp, sahil şeritlerinin doldurulması, Kuzey Ormanlarının tahribatı, Fatih Ormanının imara açılması, Taksim Gezi Parkı, Fındıklı Parkı gibi kamusal alanlara yönelik tehdit, sanayi bölgelerinde yetersiz arıtmadan kaynaklanan atık su problemi, 3. Havalimanı, 3. Köprü gibi projelerin bağlantı yollarının ve inşaat çalışmalarının yarattığı yıkım gibi etkiler görüyoruz.

Anadolu yakasında ise yine kıyı şeridinin doldurulması, Beykoz Ormanındaki yapılaşma, Validebağ Korusundaki kirlilik ve yapılaşma riski, Kurbağalıdere'de çözülemeyen atık su

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

problemi ve yine kentsel dönüşümün alt yapı olmaksızın yapılması ile birlikte gündeme gelen atık problemi karşımıza çıkıyor.

İstanbul'daki projelerin etkileri;

- Su havza alanlarında ve su miktarında kayıp
- Ormanlık alan tahribatı
- Su, toprak, hava, gürültü, ışık kirliliği
- Kuş Göç Yollarının Riski
- Biyoçeşitlilikte azalma
- Hayvanların yeterli yiyecek, su, yaşam alanı bulamaması
- Endemik Bitki Türlerinde Azalma
- Isı Adası ve Küresel İklim Değişikliği

Kuzey Ormanları: Mega Projeler ve yapılaşma ile birlikte Kuzey Ormanları'nın büyük bir bölümü tahrip edilmiş ve olası yapılaşma ile birlikte geri kalan kısmı da tehdit altındadır.

Kuzey Ormanları,

Avrupa yakasındaki;

- Istranca,
- Terkos,
- Büyükçekmece,
- Alibeyköy
- Sazlıdere

Anadolu yakasındaki;

- Ömerli,
- Elmalı
- Darlık havzalarını barındırmaktadır.

Kuzeye doğru genişleme;

*içme suyu kaynakları,

*orman alanları,

*su havzaları,

*kırsal yerleşimler

*tarım alanları üzerindeki yapılaşma baskısını arttırmıştır.

Önemli bitki alanlarına ve biyolojik çeşitliliğe telafisi mümkün olmayan zararlar vermiştir.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

1.2 3.Köprü: İstanbul trafiğine çözüm bulmak amacıyla inşa ettiklerini iddia ettikleri 1. ve 2. Köprü trafiğe çözüm olmadığı gibi özel araç kullanımı sayısını artırmış, köprü bağlantı yolları civarındaki yeni yerleşim yerleri ile birlikte kent nüfusunu artırmış, toplu taşıma kullanım oranını düşürmüştür. Köprü ve bağlantı yolları inşaatı sırasında doğal alanlar tahrip edilmiş, ormanlık alanlar, su havzaları korunmamıştır. Köprünün amacı insan taşımaktan ziyade araç taşımaya yönelmiştir.

Örnek olarak gösterecek olursak; 2. Köprü ve TEM bağlantılı yollarının faaliyete geçişini takip eden 10 yılın sonunda, TEM boyunca uzanan ve köprü bağlantılarıyla beslenen ilçelerden;

- Gaziosmanpaşa'nın nüfusu 360 bin,
- Ümraniye'nin nüfusu 305 bin artmış;
- 1989'da Ümraniye'ye bağlı bir yerleşim olan Çekmeköy'ün nüfusu 13.500'den 37.500'e,
- Sultanbeyli'nin nüfusu 82.000'den 175.000'e
- Arnavutköy'ün nüfusu ise 21.000'den 37.500'e yükselmiştir.

3. Köprü Bağlantı Yollarıyla Birlikte; Avrupa Yakasında 1416 ha, Anadolu Yakasında 1126 ha olmak üzere, toplam 2542 ha orman alanı tahsis edilmiştir. Kentin kuzeyindeki ekolojik/doğal bütünlük alanı, 3. Boğaz Köprüsü'nün yapılması halinde kaçınılmaz bir kentsel gelişme baskısı altında kalacak ve kent Karadeniz kıyısına kadar genişleyecektir.

İstanbul'da yapılan üst ölçekli arazi kullanımı ve ulaşım projelerinin doğal çevre üzerindeki tahribatları ve teşvik ettikleri yeni yapılaşmaların mikro klima üzerinde yarattığı "ısı adası" etkisidir. Mikro klima üzerinde serinletici etkisi olan orman alanlarının, doğal bitki örtüleriyle kaplı alanların ve yapılaşmamış-açık alanların tahribatı, ısı adası etkisini daha da arttırmaktadır.

3. Köprü ve bağlantı yolları; kısa süre sonra kendi trafiğini yaratarak egzoz salınımlarını arttıracak, yeni yol ve bina yapılaşmalarını tetikleyerek doğal alan tahribatına yol açacaktır. Bu durumda, İstanbul üzerindeki ısı adası etkisi katlanarak artacak, sıcaklık değerleri mevsim normallerinin üstüne çıkacak, barajlardaki su seviyeleri kritik seviyelere kadar inecektir.

3.Köprü'nün Ekolojik Etkileri

Çok büyük bir kısmı su toplama havzalarında kalan 3. Boğaz Köprüsü bağlantı yolları İstanbul'un önemli içme suyu rezervleri olan Ömerli, Elmalı, Darlık, Alibeyköy, Büyükçekmece, Sazlıdere ve Terkos havzalarını yoğun yapılaşma baskısı altında bırakacaktır.

3. Boğaz Köprüsü güzergahına 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.

Kesilen ağaçlar ile orman alanlarının havadaki zehirli karbon çekimi azalacak, baskı altına girecek ormanlar etkinliklerini düşüreceklerdir. Orman içlerinden geçecek olan yeni karayolları, yangın riskini de beraberinde getirecektir. Ayrıca, bütün otoyollarda olduğu gibi, önemli bir sorun da araç egzozlarından çıkan gazların çevreye olan kirletici etkileridir.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

Önerilen 3. Boğaz Köprüsü ve bağlantı yollarının her iki yönde 5 km'lik etki kuşağında İstanbul'daki özel orman alanlarının % 34'ü, orman alanlarının % 46'sı, 2B alanlarının % 38'i, tarım alanlarının % 43'ü yer almaktadır.

Fiziki yapılaşmanın -arıtma tesisi yapımı dışında- yasak olduğu su havzalarının mutlak koruma alanlarının % 18'ini kapsayan bu etki alanı içinde, aynı zamanda 29.000 ha'lık doğal sit alanı da (Tüm sit alanlarının % 45'i) tahrip olma riski taşımaktadır.

Köprü ve bağlantı güzergahları için düşünülen 150 metrelik kamulaştırma işlemi sonucunda hattın geçeceği ve doğrudan/koşulsuz etkilenecek olan bölgede ise 680 ha doğal sit alanı, 931 ha tarım alanı ve 2,5 milyondan fazla ağaç barındıran 1453 ha'lık orman alanı tamamen yok olacaktır.

Ekolojik yaşam alanlarını ve biyoçeşitliliği tehdit eden etkenlerin başında, büyük yaşam ortamlarının yapılacak yollar ile daha küçük yaşam ortamlarına bölünmesi, bu nedenle de söz konusu ortamların kullanım şekillerinin değişmesi gelmektedir.

Yoğun trafiğin gürültüsü ve egzoz salımı bu bölgelerde yaşayan canlıların yaşam alanlarını terk etmesine neden olacaktır. Hava kirliliğine yol açan atıklar bakımından değerlendirildiğinde ise taşıt egzozlarının kirletici payı (% 47), sanayi ve evsel atıkların toplam kirletici payından (% 35) bile daha fazladır.

Boğaz Köprüsü yapıldığı takdirde, FSM Köprüsü sürecinde yaşandığı gibi "orman niteliğini yitirdiği gerekçesiyle" bazı alanların orman sınırları dışına çıkarılması yönünde baskılar artacaktır. (Anadolu Yakası'nda, TEM Otoyolu'nun geçtiği bölgede, orman niteliğini yitirdiği gerekçesiyle 11.856 hektar alan orman sınırları dışına çıkarılmıştır).

3. Köprü İSKİ İçme Suyu Havzaları Yönetmeliği'ne Uygun Değil

İstanbul'un su havzaları ve dere yataklarındaki fiziksel yapılanmaları düzenleyici maddeler içeren İSKİ İçme Suyu Havzaları Yönetmeliği "dere ve su havzalarındaki mutlak koruma alanlarında (0 ila 300 metre) idare tarafından yapılacak veya yaptırılacak arıtma tesisleri hariç hangi maksatla olursa olsun hiçbir şekilde yapı yapılamaz" ifadesi ile 3. köprü projesi güzergahının Büyükçekmece Havzası Mutlak Koruma Alanı'ndan geçiyor olması bir arada düşünüldüğünde, projenin su kaynakları üzerindeki olası tahribatını ve yönetmeliğe aykırılığını ortaya koymaktadır.



1.3.3.Havalimanı: 3. Havalimanı ÇED raporuna göre proje alanı 7.650 ha olarak belirlenmiştir. Bu alanın 6.173 ha orman, 1.180 ha madencilik ve diğer kullanım, 660 ha göl, 236 ha tarım, 2 ha fundalık ve proje alanının %2.47'lik (yaklaşık 182 ha) kısmı özel mülkiyettir.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

3. Havalimanının etkilediği sulak alanların başında Terkos Gölü gelmektedir. Terkos Barajı, 3. Havalimanı proje sahasına kuzeybatıda 2,5 km mesafede yer almakta, proje sahası Terkos Barajı orta mesafe koruma alanı ve uzun mesafe koruma alanı içinde kalmaktadır. Terkos Gölü su potansiyeli ile İstanbul çevresindeki tatlı su rezervlerinin %22'sine sahiptir. İstranca derelerinden gelen sular için depo vazifesi görmektedir.

Projenin inşaat aşamasında, inşaat faaliyetleri ve hafriyat dökümü sırasında oluşacak toz ve egzoz emisyonları gölü olumsuz etkileyecektir.

Projenin inşaat aşamasında, alanda bulunan akarsuların yataklarının tahrip edilmesi sonucu Terkos Gölü'nün su toplama miktarlarında azalma ve yüzeysel akışlarla kirlilik yüklerinde artma gerçekleşecektir.

Su toplama alanı 736,2 km², su alanı 39 km² olan Terkos Gölü havzasını besleyen 2 adet derenin, yapılması planlanan inşaat çalışmaları sonucu, göle olan bağlantısı kesilecektir. Söz konusu derelerin tahrip edilmesi sonucu barajda su toplama miktarında azalma ve yüzeysel akışlarla kirlilik yüklerinde artma gerçekleşecektir.

Söz konusu proje alanının bir bölümü, halihazırda planlama aşaması devam eden Pirinççi Barajı ile Terkos gölü ve Alibey Barajının uzun mesafe koruma alanında kalmaktadır. Bu kapsamda yapılması planlanan 3. Havalimanı projesi bölgede meydana gelecek nüfus yoğunluğu ve sanayileşme sadece projenin kapsadığı alanları değil tüm havza alanlarındaki kirliliğini geri dönüşü olmayacak biçimde artırma riski taşımaktadır.

Söz konusu projenin etrafında bulunan yüzeysel su kaynakları (Terkos Gölü, Alibeyköy barajı ve planlama aşaması devam eden Pirinççi Barajı) proje süreci ve bitimiyle birlikte şu an Elmalı Barajında yaşandığı gibi kullanılamaz noktaya gelecektir. Terkos gölü havzasını besleyen Ceko deresi ve devamındaki adı Üstülük deresi olan dere ile Yeniköy deresinin bir kısmı tahrip edilecektir. Bu kapsamda Terkos dere akış güzergahlarının bu durumdan etkilenerek su potansiyelinin azalacağı görülmektedir.

Havalimanının kuş göç yollarına olumsuz etkisi, habitat değişikliğine/parçalanmasına neden olması, inşaatı sırasında stresli ortam yaratması, taş ocağı, taş, mıcır, kum gibi gereksinimlerden ve hafriyat kamyonlarından kaynaklanan tozların bölgeye yayılması, su kaynaklarına olan etkisi ve ormansızlaşmaya neden olması bölge flora ve faunasında geri dönüşü mümkün olmayan olumsuz ekolojik etkiler bırakacaktır.

1.4 Validebağ Korusu: Validebağdaki atık su problemine ilişkin Şube görüşlerimiz aşağıda sıralanmıştır;

Deredeki su debisi basit ölçümle 30-40 m³/saat (960 m³/gün) mertebesindedir. Bu durumda günlük "79 kg AKM, 146 kg KOI" yükü ile kirlenilen dereye çözünmüş oksijen azalmakta olup zamanla daha da azalarak havasız ortam oluşacaktır. Dereye hissedilen koku da sudaki çözünmüş oksijenin hızla azaldığının belirtisidir.

Atık suyun kaynak noktasına doğru yaklaşıldığında kirlenici konsantrasyonları artmakta olup, çökebilir katı maddelerin, atık suyu taşıyan kanalette, kanalet boyunca ve kuru içindeki dereye, yatak boyunca çöktüğü görülmüştür.

Koru içindeki dere güzergahı boyunca bitki örtüsünün fazlalığı dikkati çekmektedir. Dere hem kuru içerisinde bulunan bitkiler için hem de kuru içinde yaşayan hayvanlar, özellikler kuşlar

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

için içme suyu kaynağı olarak kullanıldığından çok önemlidir. Kirletici girişinin önlenmemesi durumunda, dere ortamında anaerobik mikroorganizmalar gelişecek, bu durumda canlı yaşamını tehdit eden bir ortama dönüştürecektir. Dereyi içme suyu kaynağı olarak kullanan canlılarda bu ekolojik ortamdan ya uzaklaşacak yada yok olacaklardır.

Dereye karışan çimento ve agrega atıkları, dere ve kanalette çökmelere neden olmaktadır. Zamanla katılaştıran bu kirleticiler, dereyi geri dönüşü olmayan bir duruma götürmektedir.

Dereye atıksuların hiçbir önlem alınmadan deşarj edildiği, analiz sonuçları ve yerinde yapılan tespitle anlaşılmaktadır. Atıksuları kanala bağlamak yerine, yüzlerce konut arasından geçirilerek dereye verilmesi, Yüzeysel Su Kalitesi Yönetim Yönetmeliği'nin "Yüzeysel suların biyolojik, fiziko-kimyasal ve kimyasal açıdan kalitelerinin korunması maksadıyla her türlü atık ve artık, mevcut su kalite durumunu ve ekolojisini bozacak şekilde alıcı su ortamına bırakılmaz" maddesine aykırıdır.

Ekolojik yaşam alanlarının, sermayenin keyfi davranışlarına bırakılması ve bu durumu yönetmelikleri uygulayıcıların görmezden gelmeleri, kabul edilebilir bir durum değildir.



1.5 Kurbağalıdere:

Uzunluğu 68 km'yi bulan Kadıköy'ün en uzun deresi olan Kurbağalıdere; Fikirtepe, Kızıltoprak, Feneryolu ve Bahariye'yi geçerek denize dökülmektedir. Kurbağalıdere, 1900'lü yıllarda özellikle Kuşdili Çayırı ile bir mesire ve eğlence alanı iken, zamanla çarpık yapılaşma ve altyapı eksikliği nedeniyle etkili yağışlarda taşkınlarla, yaydığı kötü kokularla anılmaya başlanmıştır.

Yeni Salı Pazarı ile Kurbağalıdere'nin denize döküldüğü yer arasında yapılan çalışmada sonlanma noktasından işe başlayıp kaynağa doğru ilerlemek yerine, suyun akış yönünün tersinden işleyen hatları iptal edip,projenin başlangıç noktasından dere ağzına doğru ilerleyen bir uygulama yöntemi seçilmiştir. Atıksuyun dereye verilmesini önlemek amacıyla daha önce derenin her iki yakasına yapılan kolektörlerden Hasanpaşa'dakilerin bazıları,Fikirtepe Bölgesindeki kolektörlerin tümü kırılmış ve daha önce Moda Kolektörüne verilen atıksu dereye vermeye başlanmıştır. Bu yapılan çalışmayla Kurbağalıdere, açık bir kanalizasyona dönüşmüştür.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

Kurbağalıdere, 4. Sınıf diye adlandırdığımız en kirli su kategorisindedir. Deredeki oksijen miktarı yok denecek kadar azdır ve şu an derede oksijensiz mikrobiyal faaliyet sürmektedir. Dereye görülen kabarcıkların nedeni bu mikroorganizmaların oksijensiz ortamda gerçekleştirdikleri faaliyet sonucu çıkarmış oldukları gazlardır. Derenin koyu rengi ise dereye yüklenmiş ve parçalanmamış ya da bir şekilde dereye uzaklaşarak seyrelmemiş kirlilik yükünü işaret ediyor. Dereye evsel atıksular (kanalizasyon atıksuları) boşalmaktadır. Ayrıca bölgedeki nüfus yoğunluğu, insan eliyle dereyi bir çöplük haline de getirebilmektedir. Dereden uzaklaşamayan bu kirlilik dere dibinde birikerek balçık oluşturmuş ve bu da dereye bugünkü rengini vermiştir.

Atıksuların dereye verilmesi sonucu artan kolibasili oranı Kadıköy halkını dizanteri, karaciğer, solunum yolu rahatsızlıkları,menenjit ve birçok hastalık tehlikesi ile karşı karşıya bırakmaktadır. Ayrıca yayılan koku ve kötü görüntü çevrede yaşanılmaz hale getirmiştir.

Ekolojinin korunması esasında yer alan önemli bir nokta vardır: Kirliliği önlemek. Çevresel sorunları değerlendirdiğimizde varolan problemi çözmek üzerinden değil, o problem nasıl oluşmaz üzerinden hareket etmek gerekmektedir. O yüzden Kurbağalıdere için de öncelikle söylenmesi ve dikkat çekilmesi gereken husus derenin bu noktaya gelişindeki etkenlerdir.

Dere yatakları daraltılmamalı ve dereye yakın yerler yerleşime açılmamalıdır. Bu hem derenin doğasına uygundur, hem de dereyi olası tehditlerden korur. Kurbağalıdere etrafına baktığımızda ise dere yatağında aşırı yapılaşmaya rastlıyoruz. Bölgenin kanalizasyon suları Kurbağalıdere içerisinden geçen bir atıksu borusu ile bertaraf edilmektedir. Her derenin taşıyabileceği bir kapasite vardır. Kurbağalıdere içerisinde oluşturulan iletim hattı kentsel dönüşümlerle birlikte nüfus sayısı hayli katlanan bir bölgenin yükünü taşıyabilecek kapasitede değildir. Hatalardan ilki budur. Ve altyapı oluşturmadan bölgeye eklenecek her nüfus bu gibi sorunları artıracaktır.

Dere yatakları boşaltılmalı ve yeşillendirilmelidir. Bölgeye yeni nüfus eklemesi yapılmamalıdır. Dereye atıksu ve kirlilik girişi önlenmelidir. Maliyet hesabına bakılmaksızın uygulanması gereken mühendislik teknikleri uygulanmalıdır. Daha gerçekçisi ise şu: İstanbul yönetimi olarak Kadıköy halkı ve İstanbul ekosistemi için kesin ve acil bir çözüm istenmelidir. Bugünün imkanlarıyla Kurbağalıdere yeniden dere vasfını kazanabilir ve geleceğe dair alınacak önlemler ile de Kurbağalıdere artık hep gerçek bir dere olarak akabilir.

Kurbağalıdere 1994 yılından beri aşamalı olarak DSİ ve İBB tarafından ıslah edilmektedir. 1994-2004 yılları arası 10.030 metresi, 2004-2009 yılları arası 5.830 metresi, 2010 yılında Yeni Salı Pazarı-Göztepe arasındaki 1.200 metrelik kısımda ıslah çalışması yapılmaya başlandı. En son Yeni Salı Pazarı ile denize döküldüğü yere kadar 3.000 metrelik kısım için genişletme ve ıslah çalışmalarına başlandı.İslah çalışmaları kapsamında 32.000 metre atıksu kolektörü , 7 adet su alma yapısı inşaa edildi.

Son durumda ise Kurbağalıdere temizlenmeye çalışılmaktadır. Bu sorunun birkaç yıllık bir sorun olmadığını göz önünde bulundurursak, Kurbağalıdere ile ilgili yeteri kadar hassas çalışılmadığı, gereken düzeltmelerin gereken zamanlarda yapılmadığı söylenebilir. Derenin temizlenmemiş olduğunu Kadıköy'den yolu geçen herhangi biri de kokudan anlayabilir. Bölgede yaşamayanlar için basın algısıyla Kurbağalıdere temizlenmiş ve her şey yolunda gözüküyor olabilir; fakat gerçek öyle değil. Kadıköylüleri daha iyi anlamak için dere yakınında iki dakika geçirmek fazlasıyla yeterli olacaktır.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

24 saat, üç vardiya şeklinde çalışılarak çalışmalara hız kazandırılması lazım. Öncelikle dereye atıksu akışının durdurulması gerekiyor. İleri bir arıtma teknolojisi kullanılarak Moda'daki mevcut ön arıtma tesisinin işlevinin artırılması gerekiyor. Bir de elbetteki alt yapı olmadan bölgenin yerleşime açılmaması gerekiyor. Bizde ise durum tersi işliyor, önce yerleşime açılıyor, daha sonra altyapı kurulmaya çalışılıyor. Bu da haliyle atıksuların bilimsel ve sağlıklı bertarafı için uygun zemin oluşturulamamasına neden oluyor.



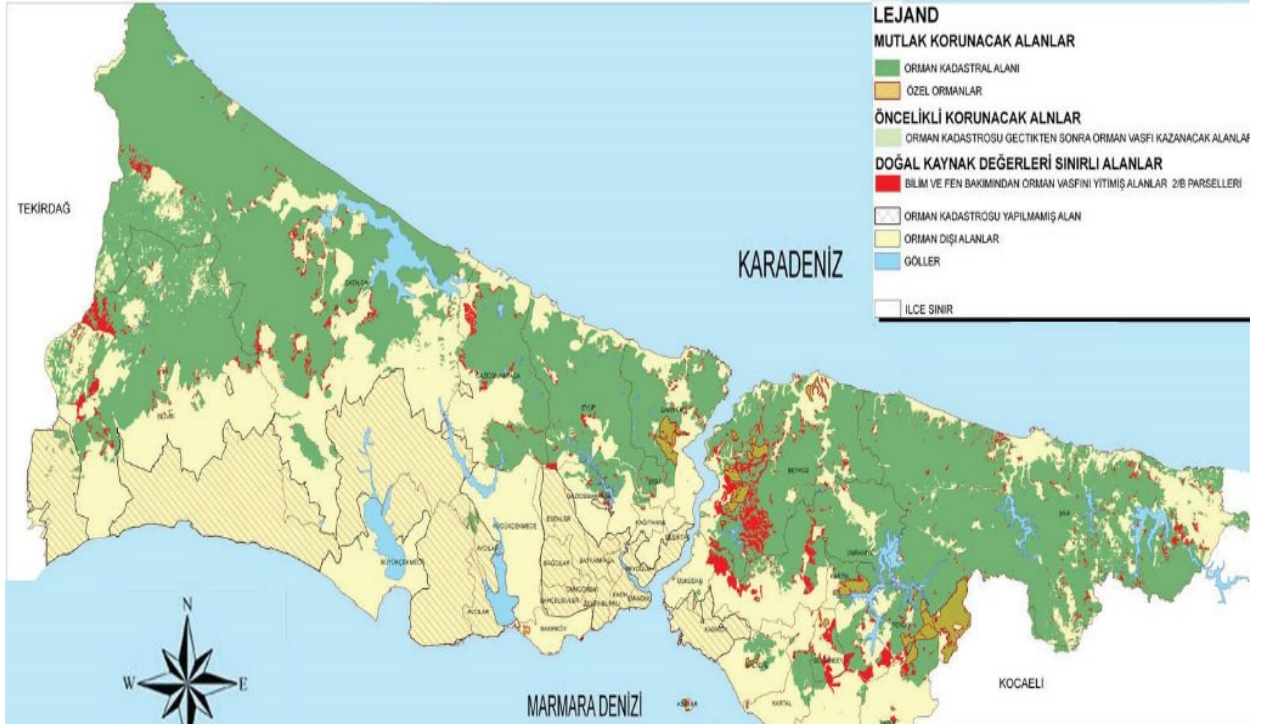
1.6 Kanal İstanbul: Yüzyılın projesi olarak adlandırılan ve son günlerde ismini sık sık duymaya başladığımız Kanal İstanbul projesi yapıldığı takdirde İstanbul'u ve dahası Marmara Denizi'ni büyük bir yıkım beklemektedir. Marmara Denizinin dibi neredeyse oksijensiz bir haldedir. Kanal projesinin yapılması durumunda bu çok az miktardaki oksijen de yok olacak, denizin altı anoksit bir ortam oluşturacaktır. Bu da denizin içerisindeki sistemin bozulmasının yanı sıra tüm Marmara'nın Hidrojen Sülfür kokacağı anlamına gelmektedir ki, bu koku İstanbul'un Haliç'in kirlilik zamanlarından ve şu an Kurbağalıdere'den tanıdığı bir kokudur. Kanal yapılması durumunda denizin kendisini toparlaması belki de yüzyıllar boyunca mümkün olmayacaktır.

Kanal İstanbul projesinin yapımı esnasında doğal ortam yerini stresli, doğal dengenin bozulduğu bir ortama dönüştürecektir. Stresli ortam koşullarına adapte olmakta canlılar çoğu zaman zorlanırlar ve çoğunlukla da telef olurlar. Kazı, dolgu, betonlama, asfaltlama, dinamit patlatma, hava tabancalarıyla kırma gibi işlemler stresi yaratan etkenlerin başında yer

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

İstanbul için çözüm önerileri şöyle sıralanabilir;

- İstanbul'un 1. tüm yaşam kaynakları (ormanlar, su havzaları ve tarım alanları) kuzeyde olduğundan, bu alanların ve Boğaziçi'nin korunması için kent kuzeye doğru daha fazla büyümemelidir. Kent, Marmara Denizi'ne paralel, doğu-batı ekseninde çizgisel olarak büyümelidir.
- Boğaz geçişlerini en aza indirecek arazi kullanımı-ulaşım ilişkisi kurgulanmalıdır.
- Toplu ulaşım öncelik verilmelidir.
- İstanbul dışında cazibe merkezleri oluşturulmalıdır.
- Nüfus Planlaması Yapılmalıdır.
- Su Havzaları, ormanlık alanlarda yapılaşma durdurulmalıdır.
- Toprak, hava, su kirliliği önlem mekanizmaları geliştirilmelidir.
- Aşırı betonlaşma durdurulmalıdır.
- Rant için değil Halk için şehircilik anlayışı benimsenmelidir.



2. HAVA KİRLİLİĞİ

İstanbul şehri geçtiğimiz yıl yine ‘hava kirliliği’ ile gündeme geldi. Kentteki hızlı nüfus artışı, plansız büyüme, özel araç kullanımındaki artış, sanayi ve enerji kullanımı, ormansızlaşma gibi faktörler hava kalitesinin bozulmasında önemli etkilere sahip.

İlçelere göre hava kalitesinin değişmesinde ise farklı etkenler rol alıyor. Bölgenin coğrafi yapısı, mevcut rüzgar yönünü alışı, nüfus yoğunluğu, yeşil alan miktarı, kara-hava-deniz trafiği; bölgedeki sanayileşme, bölgede kullanılan yakıtın cinsi gibi değişimler bölgesel olarak hava kalitesini değiştiriyor.

Hava kirliliği, canlı sağlığını olumsuz etkileyen maddelerin havadaki miktarının normal değerlerin üzerinde bir yoğunluğa ulaşmasıyla oluşur.

Temel olarak hava kirliliğinin kaynaklarını 3 temel başlıkta inceleyebiliriz;

1. Isınmadan Kaynaklı Hava Kirliliği
2. Taşıtlardan Kaynaklanan Hava Kirliliği
3. Sanayiden Kaynaklanan Hava Kirliliği

İstanbul ili hava kirliliğini ilk kez yaşamıyor. Özellikle 90’lı yıllarda artan nüfus ve kalitesiz yakıt kullanımı nedeniyle havadaki kirletici konsantrasyonları standartların hayli üzerine çıkmış ve hava kalitesi canlı sağlığını tehdit edici boyutlara ulaşmıştır.



İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

Isınmada yakıt olarak kömür yerine doğalgazın kullanılması İstanbul'un hava kalitesinde belli bir iyileşme sağlamış; ancak bütünsel bir yaklaşımla ele alınmayan Hava Kirliliği sorunu İstanbul'u bugün de risk altında bırakmıştır.

Hava Kirliliğinin bütünsel bir şekilde ele alınması; doğrudan kirletici kaynaklar ile dolaylı kirleticilerin; yapay kirletici unsurlar ile doğal kirletici unsurların birlikte ele alınmasını gerektirir.

İstanbul'un topografik yapısı, iklim koşulları, araç trafiği, nüfus dağılımı, yakıt cinsi, endüstri alanları, yapılarının durumu ve yerleşimi ile birlikte meteorolojik koşullar Hava Kalitesi konusunda önemli parametrelerdir.

Türkiye'nin hava kirliliğini belirleyen kirletici parametre sınır değerleri Avrupa'dakinin hayli üstündedir. Öncelikle bu durumun düzeltilmesi ve dünya standartlarının uygulamaya konulması gerekmektedir. İstanbul özelinde bakacak olursak kendi sınır değerlerimizle iyi ya da orta hava kalitesinde gözükken birçok yer Avrupa standartlarına göre kötü hava kalitesine sahiptir.

	Sınır Değerler (24 saatlik Ort.)		Yıllık Aşma Sayısı (toplam gün)	
	AB	Türkiye	AB	Türkiye
SO₂ (Kükürt dioksit)	125 µg/m ³	225 µg/m ³	3 kez/yıl	----
PM10 (Partikül Madde)	50 µg/m ³	90 µg/m ³	35 kez/yıl	----

Şekil 1: AB sınır değerleri ve Türkiye Sınır Değerleri Karşılaştırması

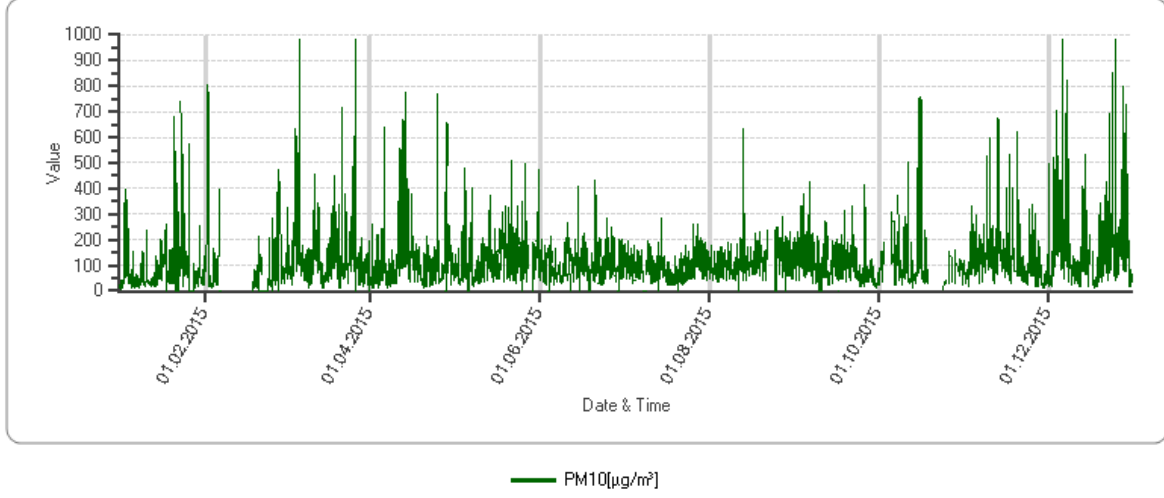
Doğalgaz kullanımında İstanbul gelişmiş bir şehir olsa da; hala bazı bölgelerde doğalgaz pahalılığı nedeniyle düşük kaliteli kömür kullanımı mevcuttur. Fiyatlandırmada iyileşmeye gidilerek kömür kullanımının yerine doğalgaz kullanımının teşvik edilmesi hava kalitesine önemli ölçüde etki edecektir.

Nüfusun kontrolsüz artışı ve İstanbul'un sürekli olarak sınırları genişletilen bir şehir olması da hava kalitesinin bozulmasının temel etkenlerinden biridir. Nüfus artışı, ısınmadan kaynaklı hava kirliliğini arttırdığı gibi araç trafiği nedeniyle de araçlardan kaynaklanan hava kirletici parametre değerlerini de arttırmaktadır.

Önceki yıllarda havadaki kirletici parametrelerden 'kükürtdioksit' hava kirliliğindeki belirleyici madde iken, son yıllarda bu kirletici maddenin yerini 'partikül madde' almıştır. Bunun anlamı, önceden havayı daha çok ısınmadan kaynaklı kirleticiler kirletiyorken şimdilerde araçlar ve inşaat faaliyetleri kirletiyor.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

İstasyon:İstanbul - Esenyurt-MTHM Periyodik:01.01.2015 00:00 - 31.12.2015 00:00 Rapor Türü:AVG



İstanbul Esenyurt için 2015 yılında kirlilik alarmı verilmişti. Yukarıdaki grafikte de görüleceği üzere Esenyurt ilçesi Türkiye’de 90 mikrogram/metreküp olan PM 10 sınır değerini birçok kez aşmıştır.

2015 yılında İstanbul’da ölçüm yerlerinde PM10’un (partikül maddelerin) Ulusal sınır olan 90 µg/m³’ü aştığı gün sayısı (Haziran, Eylül, Kasım, Aralık dahil değil, 8 aylık veri)

Aksaray	9
Alibeyköy	2
Başakşehir	33
Beşiktaş	5
Esenler	14
Esenyurt	101
Kadıköy	13
Kağıthane	24
Kandilli	7
Kartal	5
Mecidiyeköy	6
Sarıyer	29
Şile	2
Silivri	3
Şirinevler	29
Ümraniye	5
Üsküdar	5
Yenibosna	29

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

Toplu taşıma yerine özel araç kullanımını yaygınlaştıracak projelerin geliştirilmesi, kentin bir inşaat şantiyesine dönüştürülerek günde binlerce kamyonun çalıştırılıyor olması, binaların yükseltilerek rüzgar akışına müdahale edilmesi, kentin havasını temizleyecek ormanlık alanların tahribatı da hava kirliliği kaynaklarına yeni bir madde daha eklememizi gerektiriyor: İstanbul için Konut Isınmasından, Araçlardan, Sanayi'den ve Kaynaklanan Hava Kirliliği'ne İlişkin önleyici önerilerimiz aşağıda sıralanmıştır:

İstanbul'a 'nefes' olmak için;

- Hava Kalitesi standartlarının iyileştirilmesi ve bağlayıcı mevzuatlarla desteklenmesi,
- Nüfus planlamasına gidilmesi,
- Toplu taşımanın özendirilmesi,
- Motorlu taşıtlarda egzoz emisyonlarının denetiminin yapılması,
- Her türlü yakma cihazında optimum yanma şartları sağlanması,
- Köprü gibi nüfusu ve özel araç kullanımını artıracak projelerden vazgeçilmesi,
- İstanbul'u bir toz bulutuyla kaplayan ve şantiye alanına çeviren inşaat faaliyetlerinin sınırlandırılması, denetlenmesi,
- Yapılaşmada mevcut rüzgar yönünü ve rüzgar akışını engelleyecek konumlandırmalardan ve boyutlandırmalardan kaçınılması,
- Mevcut rüzgar yönüne nefes olan Kuzey Ormanları'nın koşulsuz-şartsız-amasız ve çıkarsız korunması, şehrin yeşil alanlarının artırılması,
- Sanayi tesislerinin düzenli denetlenmesi ve hava kirliliğini önleyici tedbirler geliştirilmesi,
- Motorlu taşıtlardan havaya salınan kirletici maddelerle ilgili denetim yapılması,
- Bilim daha verimli kullanılarak basınç vb. gibi havadaki kirleticilerin seyrelmesini engelleyecek faktörlerin önceden belirlenmesi ve olası bir sağlıksız hava koşulunun halka önceden bildirilmesi gerekmektedir.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

3. SU VE ATIKSU

Su Kaynağı	Yıllık Verim (Milyon m ³)	Azami Biriktirme Hacmi (Milyon m ³)	Hizmete Giriş Yılı
Ömerli Barajı	220	235.371	1972
Darlık Barajı	97	107.500	1989
Elmalı 1 ve 2 Barajları	15	9.600	1893-1950
Terkos Barajı	142	162.241	1883
Alibeyköy Barajı	36	34.143	1972
Büyükçekmece Barajı	100	148.943	1989
Sazlıdere Barajı	55	88.730	1998
Istrancalar (Düzdere Barajı, Kuzuludere Barajı, Büyükdere Barajı, Sultanbahçedere Barajı, Elmalıdere Barajı)	75	6.231	1995-1997
Kazandere Barajı	100	17.424	1997
Pabuçdere Barajı	60	58.500	2000
Yeşilçay Regülatörü	145	-	2004
Melen 1 ve 2 Regülatörleri	575	-	2007-2014
Yeşilvadi Regülatörü	10	-	1992
Kuyu ve Kaynak Suları	40	-	1994-2006
Sakarya Regülatörü	150	-	2014
Toplam	1.820	868.683	

7 coğrafik bölgeden biri olan Marmara Bölgesi, ülkemizin en yüksek nüfusuna ve nüfus artışına sahip bölgesidir. Bu bölge sanayileşme yönünden gelişmiş olması nedeniyle, özellikle Karadeniz, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nden göç almaktadır. Ayrıca Marmara Bölgesi'nde tarım sektöründe yaygın olarak gübre ve kimyasal ilaç kullanımının artması sonucu yüzey sularının hemen tümünün, NO₂-N parametresi açısından III. ya da IV. sınıf düzeyinde kirliliği veya çok kirlenmiş olduğu araştırmalarda tespit edilmiştir. Ancak gerek organik madde ve gerekse suda çözülmüş oksijen (DO) derişimleri açısından Büyük Çekmece, İznik Gölü gibi göller hariç I. veya II. sınıf su durumundadır. Marmara Havzası'nda yer alan Büyük Çekmece ve İznik Göllerinde bilhassa organik madde kirliliği vardır.

Öte yandan yüksek krom yüklü su, havzayı tehdit etmektedir. Yine bu havzada bulunan Ömerli Barajı'nda çinko yükü fazladır. Alibeyköy, Elmalı, Küçükçekmece ve Terkos Göllerinde endüstriyel atık, evsel atık ve tarımsal aktiviteler sonucu azot ve fosfor yükleri artmıştır.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

Marmara Bölgesi'nde yer alan Meriç-Ergene havzasında arıtma tesislerinin yetersizliği ile tarım alanlarında kimyasal ve tabii gübre kullanımlarından kaynaklanan azot ve fosfor yükleri fazladır. Sanayi atıkları, evsel ve tarımsal artıklar Meriç ve Ergene Nehirlerine ulaşarak kirlenmeye neden olmaktadır. Aynı şekilde Susurluk Havzası da kirlenme yönünden aynı risklerle karşı karşıyadır.

Bir kısmı İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan Sakarya Havza'sındaki Sakarya Nehri'nin kolları olan Ankara, Karasu, Göksu, Mudurnu, Seydisu, Kızılırmak çaylarında NO₂, O₂ miktarı, Pb ve Cr gibi kirletici parametreleri yönlerinden III. ve IV. sınıf kirlilik durumları gözlenir. Bu havzada ciddi boyutlarda ağır metal kirliliği tespit edilmiştir.

İstanbul'un İçme Ve Kullanma Suyu Havzalarında Arazi Kullanımı

Ömerli: Toplam 621 km² alanın % 51'i ormanlık alan; % 35'i tarım ve çayır; % 10'u yerleşme ve sanayi; % 4'ü göl;

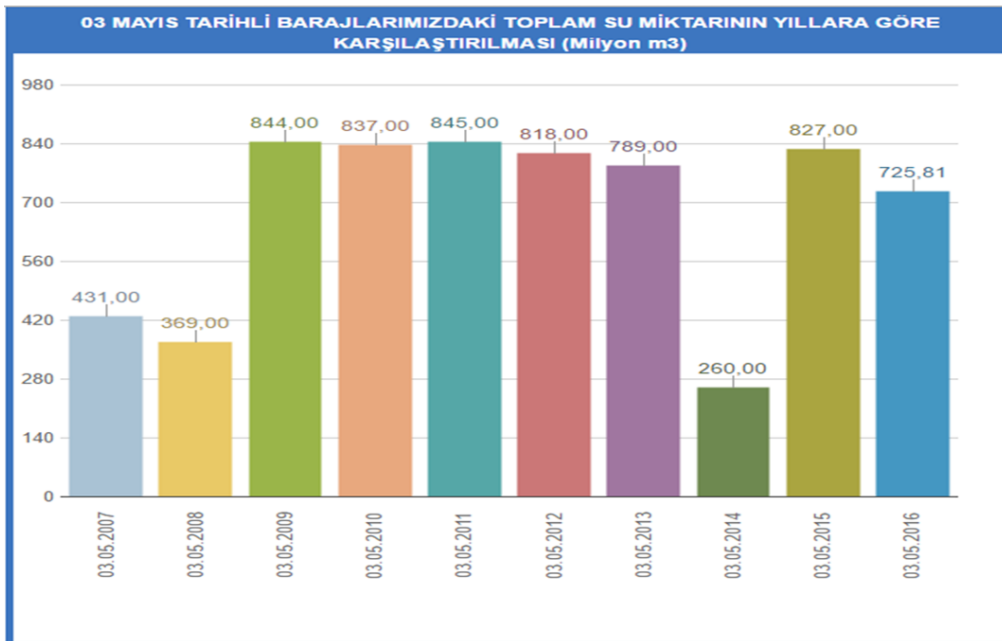
Terkos: Toplam 619 km² alanın % 77'si ormanlık alan; % 17'si tarım ve çayır; % 1'i yerleşme ve sanayi; % 5'i göl;

Büyükçekmece: Toplam 621 km² alanın % 20'si ormanlık alan; % 63'ü tarım ve çayır; % 12'si yerleşme ve sanayi; % 5'i göl;

Darlık: Toplam 199 km² alanın % 72'si ormanlık alan; % 25'i tarım ve çayır; % 1'i yerleşme ve sanayi; % 3'ü göl;

Alibeyköy: Toplam 160 km² alanın % 68'i ormanlık alan; % 19'u tarım ve çayır; % 3'ü yerleşme ve sanayi; % 2'si göl;

Elmalı: Toplam 81 km² alanın % 42'si ormanlık alan; % 31'i tarım ve çayır; % 26'sı yerleşme ve sanayi; % 5'i göl;



İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

BÜYÜKÇEKMECE

DSİ'ye göre Ahmediye mutlak koruma alanında, Mimarsinan kısa mesafeli koruma alanında ve Tepecik de orta mesafeli koruma alanında yer almaktadır.

1970'li yıllardan bu yana süregelen yoğun göç nedeniyle hızlı bir kentleşmeye maruz kalmıştır.

Arazi kullanımında taşocağı, yerleşim alanı ve sanayi kullanımı artmıştır.

Kırlık, ormanlık ve tarımsal alanlar düşüş göstermiştir.

Mutlak-kısa mesafeli- orta mesafeli koruma alanlarında; tesisler, çiftlikler, mandıra, yerleşim alanları ve sınırlı endüstriyel faaliyet tespit edilmiştir.

Evsel atıksu maruziyeti fazla

TERKOS

Bölge nüfusunun çoğu mutlak ve uzun mesafeli koruma alanında yaşıyor.

Ormanlı, Hisarbeyli ve Çelepköy de kısa mesafeli koruma alanı sınırları içerisinde bulunmaktadır.

Tayakadın Deresi çevresindeki kentleşme ormanların tahrip olmasına neden olmuştur.

Karlıyan Deresi civarındaki kirlenmede artış var.

Tarım alanları var, Zirai ilaç kullanımı.

Hayvancılık, metalik olmayan maden ocakları

ELMALI

Mutlak, kısa mesafeli ve orta mesafeli koruma alanları var.

Kentleşme yoğun. (Beykoz bölgesi)

Orman tahribatı var.

Ormanlık alanlar yerleşim alanlarına dönüşmüş durumda.

Kaçak yerleşim nedeniyle evsel atıksu deşarjının sızma ve yüzey akıntısı yoluyla havzalara ulaşmaktadır.

TEM otoyolu havza koruma alanlarının içinden geçmekte ve suda trafik kirliliğinin etkilerinin görülmesine de neden olmaktadır

ÖMERLİ

Şehre su temininde en büyük payı sağlayan havza olarak öne çıkmaktadır.

Yıllık kirlenme oranının yükselmesi ve plansız gelişmeler nedeniyle su kalitesi ağır bir şekilde zarara uğramıştır.

Sultanbeyli, Sancaktepe ve Samandıra semtleri Ömerli Gölü'nün çevresinde konuşlanmıştır. Sancaktepe semtinin kuzeydoğu kısmı havzaya aittir ve göl sınırına yakın kesimlerde kaçak yerleşimlere ev sahipliği yapmaktadır.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

Mutlak ve kısa mesafeli koruma alanındaki yerleşimler havza su kalitesi üzerinde zararlı etkilere neden olmaktadır. En önemli kirlilik kaynaklarının evsel yerleşmelerden kaynaklandığı ortaya konulmuştur.

Esenceli, Kurt Doğmuş ve Emirli'nin mutlak koruma alanı içinde.Balıca, Kurna, Paşaköy ve Koçullu ise orta mesafeli koruma alanının sınırları içinde bulunmaktadır.

Havza alanında hayvancılık ve metal endüstrisi de dahil olmak üzere endüstriyel tesisler tespit edilmiştir.

Tarımsal alanlarda düşüş, yapılaşmada artış var.

Otobanlar da koruma alanlarının içinden geçerek bölgedeki kirlenmeyi artırmaktadır.

KÜÇÜKÇEKMECE

Yüksek oranda göç ve çarpık kentleşme var.

Çarpık kentleşme ve evsel ile endüstriyel deşarj kirlenmeye neden olan en büyük etmenler.

Bölgedeki endüstriyel ve evsel atıksuların göle boşaltıldığı da bilinmektedir.

Hadımköy ve İkitelli'deki pek çok sanayi tesisi, atık maddelerini Küçükçekmece Gölü'nü besleyen Nakkaşdere ve Eşkinöz derelerine boşaltmaktadır.

Endüstri kolları arasında tekstil, metalürji, kimya, kereste ve dericilik faaliyetleri de bulunmaktadır.

Metal, petrol ve plastik firmaları bölgedeki, özellikle de göl ve derelerin çevresine konuşlanan Hadımköy, Kayabaşı ve Firüzköy'deki en kayda değer sanayi kolları olarak öne çıkmaktadır.

DARLIK

Kentsel alan mutlak koruma alanında 1.23 hektar; kısa mesafeli koruma alanında 4.78 hektar; orta mesafeli koruma alanında 3.68 hektar ve uzun mesafeli koruma alanında 70.81 hektar kaplamaktadır.

Bölgedeki kentsel alan yüzdesinin düşük olmasına karşın; evsel atıksular gölü besleyen nehirlere boşaltılmakta, bu da su kalitesinin kısmen kirli olarak nitelendirilmesine neden olmaktadır.

ALİBEYKÖY

Günümüzde her tarafı yerleşim ve sanayi alanlarıyla kaplıdır.

Gaziosmanpaşa ve Sultangazi ilçeleri Alibeyköy havza alanında bulunmakta ve hızlı nüfus artışına sahne olmaktadır.

Boğazköy ve İmrahor ise mutlak koruma alanı içinde yer almaktadır.

Suların nikel, sülfat, cıva gibi ağır metaller ve katı maddeler yüksek konsantrasyonlarda bulunmaktadır.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

İstanbul'a Dışarıdan Gelen Su

Melen 1, 2 ve 3 Regülatörleri:

İlk aşaması 2007 yılında tamamlanan Melen Projesi'yle İstanbul'a yılda 268 milyon m³ ilave su sağlanmıştır.

2. Aşaması 2015 yılında bitirilen Melen Projesi'nde, alınan su miktarı yılda 575 milyon m³'e ulaşmıştır.

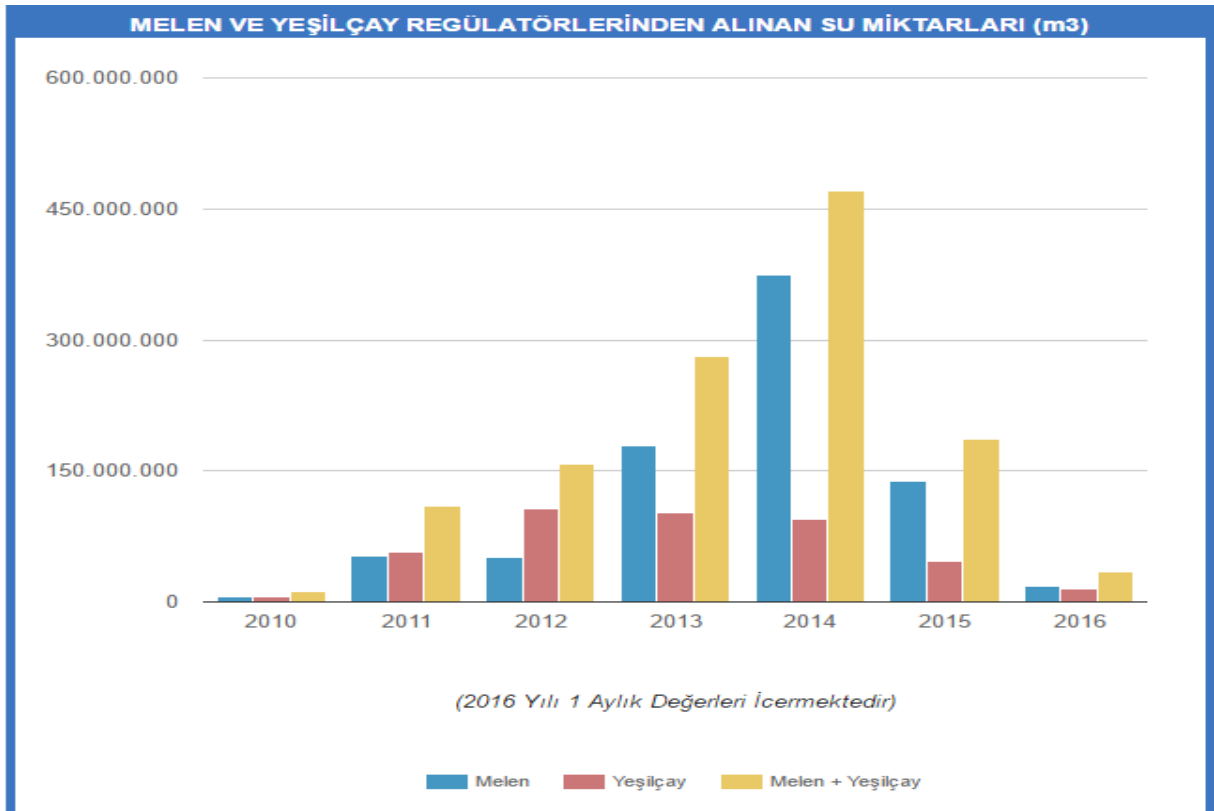
Melen Projesi'nin 3. aşamasının 2018 yılında tamamlanmasıyla İstanbul'a yılda 1 milyar 180 milyon m³ içmesuyu ulaştırılabilecektir.

Sakarya Regülatörü:

İstanbul'a yeni içmesuyu kaynağı tesis etmek ve Melen'de yeterli su olmadığı dönemlerde su kaynaklarını beslemeye devam etmek için Sakarya Terfi Merkezi 2014 yılında inşa edilerek hizmete alınmıştır. Sakarya Nehri'nin suları, terfi merkezi aracılığıyla Melen Sistemi'ne alınmakta ve Ömerli Barajı'na ulaştırılmaktadır. Sakarya Nehri'nden günlük ortalama 700 bin m³ su alınabilmektedir.

Yeşilçay Regülatörü:

Yeşilçay Projesi ile Ömerli'ye 60 km mesafedeki Göksu ve Çanak Dereleri üzerinde yapılan Sungurlu ve İsaköy Regülatörleri ile yılda 145 milyon m³ su, İstanbul'a kazandırılmıştır. 2004 yılında hizmete alınan regülatörler vasıtasıyla Yeşilçay Bölgesi'nde toplanan sular Emirli İçmesuyu Arıtma Tesislerine aktarılmaktadır. (<http://www.iski.istanbul/web>)



İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

Melen İstanbul'a Yeter Mi?

İstanbul kentinin uzun vadeli içme ve kullanma suyunu karşılamak için geliştirilen Melen Sistemi ile İstanbul'a ilk aşamada yılda 268 milyon m³ (8,5 m³/s), 3. aşama sonunda ise yılda 1,180 milyar m³ su temin edilerek şehrin 2040 yılına kadar olan su ihtiyacının karşılanması planlanmaktadır. (Kaynak: <https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/7921/1/2880.pdf>)

Melen Projesi'nin İstanbul'un su ihtiyacını 2071 yılına kadar karşılayacağı öngörüsü ile Melen'e büyük ümitler bağlanmış ve böylesine pahalı bir proje uygulamaya konulmuştu. Desteğini bilimsel verilerden ve gerçeklerden almayan öngörüler ile yapılan planlar 2014 Haziran ayında iflas etmiştir.

Melen Projesi ile Melen'den hedeflenen su teminin sağlanamaması üzerine, Sakarya Nehri'nden İstanbul'un su ihtiyacını karşılamak amacı ile Melen - İstanbul basınçlı hattına kurulan pompa istasyonundan giriş yapılarak Sakarya Nehri'nden İstanbul'a günlük 700.000 m³ su taşınmaya başlandı. Şubat-Mart 2014'te inşasına başlanıp Temmuz 2014'te devreye sokulan terfi istasyonu aracılığıyla Sakarya Nehri'nin suları Melen- İstanbul basınçlı hattına alınmakta ve Ömerli Barajı'na iletilmektedir.

Sakarya Havzası Türkiye'de endüstriyel faaliyetin en yoğun olduğu havzalardan biridir. Ankara, Eskişehir ve Sakarya illeri başta olmak üzere havzanın neredeyse tamamında birçok farklı sektörden sanayi kuruluşu faaliyet göstermektedir. Havzada, ülkemizin alanında en büyük olan sanayi tesislerinin yanında, mevcut durumda faaliyette olan ve yakın zamanda faaliyete geçmesi beklenen toplamda otuzun üzerinde OSB bulunmaktadır.

Sungurlu ve Yeşilçay

Yeşilçay Projesi, İstanbul kentinin uzun vadeli içme suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla geliştirilen Büyük Melen Sisteminden önce tamamlanıp devreye girerek şehrin su ihtiyacını biran önce karşılayabilmek için planlanmıştır.

Şile - Ağva'daki Göksu ve Çanak dereleri üzerine yapılan iki regülatör ile alınan su İsaköy Pompa İstasyonu(Ertuğrul Gazi Pompa İstasyonu) ile 200 m terfi edilerek denge bacasına oradan da cazibe ile Darlık ve Kömürlük tünellerinden geçerek yaklaşık 51 km uzunluğundaki 3,00 m çapındaki isale hattıyla 500.000 m³/gün kapasiteli Yeni Emirli arıtma tesisine (Yavuz Sultan Selim Arıtma Tesisi) iletilmektedir. Yeşilçay Projesi ile İstanbul'a yılda 145 milyon m³ ilave su temin edilerek 1,5 milyon insana Avrupa standartlarında temiz su verilmektedir.

İsaköy Regülatörü 395 km² drenaj alanı ve 6,61 m³/s yıllık ortalama debiye sahip Göksu Deresinin birleştiği yerden takriben 4 km membada tesis edilmiştir.Bu regülatör vasıtası ile Göksu Deresi suyu ile Sungurlu Regülatörlerinden iletilen su İsaköy (Kurfalı) Pompa İstasyonuna çevrilmektedir. Pompa istasyonuna iletilen nihai debi 12 m³/s dir.

Türkiye Su Zengini Mi?

Yılda kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 10.000 m³'ten fazla olan ülkeler su zengini, 1.000 m³'ten az olan ülkeler ise su fakiri olarak kabul edilmektedir. Ülkemizde kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 1.500 m³ civarında olup, ülkemiz su kısıtı bulunan ülkeler arasına da yer almaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre nüfusumuzun 2030 yılında da 100 milyona ulaşacağı öngörülmektedir. Bu durumda kişi başına düşen kullanılabilir su miktarımız 1.120 m³ civarında olacaktır.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

İklim ve Su Havzaları

2030 yılında yıllık ortalama sıcaklıkta 1,2 OC'lik bir artış, yıllık ortalama yağış miktarında % 5'lik bir azalma,

2050 yılında yıllık ortalama sıcaklıkta 2 OC'lik bir artış, yıllık ortalama yağış miktarında da %10'luk bir azalma öngörülmektedir.

Bu havzalarda yüzey su miktarında 2030, 2050 ve 2100 yılları için sırasıyla %20, %35 ve %50 azalma, buna karşılık bitki su ihtiyacında ise aynı yıllar için sırasıyla %10, %15 ve %30 artış öngörülmektedir.

Türkiye'de toplam su tüketimimiz 46 milyar m³ olup bunun 34 milyar m³'ü tarımda (%74), 5 milyar m³'ü sanayide (%11) ve 7 milyar m³'ü de içme-kullanma (%15) amaçlı kullanılmaktadır.

Havzalar Arası Su Taşınmasının Ekolojik Etkileri

Suyun kıt olduğu bölgelere suyun fazla olduğu bölgelerden su transferlerinin kolayca ve hızlıca yapılabileceğinin düşünülmesi, havzalar arası su transferi projelerini çok fazla basite indirmektedir. Müthiş hayallerle ve büyük umutlarla girilen havzalar arası su transferi projelerinin sosyal, ekonomik ve ekolojik etkileri göz ardı ederek ve daha iyi çözümlerin önünü tıkayarak hezimetle sonuçlanmaktadır.

Etkileri:

- Nehir sistemlerinin bağlantılarının kesilmesi, yapısının değişmesi
- Balık göçlerinin kesintiye uğraması, üremelerinin azalması
- Sucul canlıların yaşam alanlarını kaybetmesi
- Deltanın yapısının bozulması, kıyı erozyonu ve tuzlanma
- İstilacı türlerin artması

Çözüm Önerileri

İstanbul'u daha yaşanabilir bir kent kılmanın en önemli unsurlarından biri su temini sorunlarının çözülmesidir. Bu kapsamda tespitlerimiz ve önerilerimiz şu şekildedir;

Kentin içme ve kullanma suyu kaynaklarının kirletilmesinin önüne geçilmeli ve mevcut arıtma tesisleri ileri arıtma teknikleri ile geliştirilmelidir.

Endüstri, kontrolsüz ve aşırı kentleşme her geçen gün suların kirlenmesindeki etkisini arttırmaktadır, yaşanabilir şehir ve bölge planları yapılmalı, insan ve endüstri kaynaklı atıklar kontrol altına alınmalıdır.

Mega Projeler ile tahrip edilen Kuzey Ormanları, İstanbul'un tüm sulak alanlarını beslemektedir. Projelerin durdurulmaması halinde, su havzaları üzerinde geri dönüşü olmayan sonuçlar ortaya çıkacaktır.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

Kanunlarımıza göre yararı kamuya ait sular (denizler, göller akarsular, yeraltı suları) kimsenin mülkü değildir ve Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Devlete bağlı kurumlar, ürettiği projelerde bölge halkının sosyal ve ekonomik çıkarlarını ve ekosisteme olan etkilerini gözetmek durumundadır.

Su taşınmasının ekosisteme verdiği tahribat belirtilmiştir. Taşıma projeleri geliştirilmeden önce var olan su kaynakları en verimli şekilde kullanılmalı, %24'e varan su kayıplarının önüne geçilmelidir.

4. GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ

Gürültü kirliliği İstanbul gibi nüfusu ve sanayisi ve yerleşimi yoğun kentlerin baş problemlerinden biridir. Gürültü kirliliği ekolojiyi direkt olarak etkilemediği söylenerek çoğu zaman kirlilik olarak algılanmasa da insan ve canlı sağlığı üzerinde büyük etkileri vardır.

Gürültü Kirliliği kaynakları olarak;

- Karayolu çevresel gürültüsü,
- Raylı sistem çevresel gürültüsü,
- Havaalanı çevresel gürültüsü,
- Su yolları çevresel gürültüsü,
- Sanayi tesisleri, işletmeler ve işyerleri gürültüsü,
- Rekreasyon ve eğlence yerleri gürültüsü,

Gösterilebilir.

Gürültünün sağlığa olan etkileri Türk Tabipler Birliği tarafından şöyle sıralanmıştır;

- İşitme duyası ve yollarında zararlara yol açar.
- Gürültünün kişilerde huzursuzluk, uykusuzluk, sinirlilik konsantrasyon bozukluğu gibi etkileri vardır.
- Çalışma etkinliğini azaltır, düşünmeyi engelleyebilir. Bellekle ilgili çalışmalar, sözcük öğrenme amacıyla yapılan çalışmalar gürültüden etkilenmektedir. Öğrenme yaşantılarının olumsuz etkilenmesi özellikle okullarda belirgindir. Gürültü bölgelere yakın olan okullarda öğrenme etkinliğini azaltıcı etki yapmaktadır. Okuma, anlama, öğrenme düzeyini azalttığından okul sağlığı açısından da önemli olabilir.
- Karakter değişikliklerine neden olabilir. Eğilimi olanlarda sorunların ve bunaltıların ağırlaşmasına yol açar. Çabuk sinirlenme ve kızgınlığa yol açar.
- Aralıklı ve ani gürültü kişide ani adrenalin deşarjı yaratarak kalp atış oranını, solunum sayısını, kan basıncını arttırmakta, dikkat azalması, uyku düzeninde bozulmalara neden olabilmektedir. Ani gürültüde kalp hızı artmakta, gözbebeklerinde dilatasyon olmaktadır.

Büyükşehir Belediyesi tarafından İstanbul için karayolu gürültü haritalarının oluşturulması ve önlemler geliştirilmesi üzerinde çalışmalar yapılsa da İstanbul'a ilişkin henüz tamamlanmış bir gürültü ağı mevcut değildir.

Gürültüyle mücadelenin başında gürültüyü şehir merkezlerinden ve yerleşim yerlerinden uzak tutmak geliyor. Ancak İstanbul'a baktığımızda yapılaşmanın çoğu zaman yol kenarlarında olduğunu görüyoruz. Kente yapılacak olan her yeni projede (3. Köprü, 3. Havalimanı gibi yüksek gürültü maruziyeti oluşturacak projeler) proje alanı yerleşime açılıyor ve şehir içinde yeni bir şehir daha konumlandırılıyor. Projelerinin birçoğunun gürültüyle mücadele önlemi yok. Bu durum bölgede yaşayan insanlar açısından büyük sağlık sorunları teşkil ediyor.

Gürültünün sadece insanlar açısından değil hayvan ve bitki türleri üzerinde de araştırılmış etkileri bulunuyor. Duyma eşik aralığı insanlara göre çok daha geniş aralıkta olan canlılar birçok gürültü kaynağından olumsuz etkileniyor ve stresli ortamlarda bulduklarını hissettikleri için habitatlarını terk etmek durumunda kalıyorlar.

5. BASINA VE KAMUOYUNA;

KUTLANACAK DEĞİL EKOLOJİK YIKIMLA MÜCADELE EDİLECEK GÜN: DÜNYA ÇEVRE GÜNÜ

Herkesin sağlıklı bir çevrede yaşama hakkından yola çıkarak gündeme alınan ve adlandırılan Dünya Çevre Günü bugün ekolojiye en çok zararı verenler tarafından kendilerini aklama aracı olarak kullanılıyor.

Çevre gününü dillerinden düşürmeyenler ve senede bir gün çevreyi anma ihtiyacı duyanlar bugün bu yıkımın tam da ortasında duruyor.

İstanbul şehri son on beş yıldır artan bir ivmeyle ekolojik yıkımın ana merkezlerinden biri haline gelmiş durumda. Kentte başlayan kentsel dönüşüm furyası alt yapıdan ve kamusal ihtiyaçtan yoksun bir şekilde ilerliyor. Yetersiz alt yapı ile şehrin dönüşen bölgelerine eklenen nüfus yoğunluğu bugün bir örnekle Kurbağalıdere olarak karşımıza çıkıyor. Yıllardır çözülemeyen Kurbağalıdere'deki atık su sorunu bölge halkını kokudan yaşayamaz hale getirdiği gibi birçok sağlık riskini de beraberinde taşıyor. Kurbağalıdere'den çıkan çamur düzgün bir arıtmadan geçmediği için Marmara Denizi'ni zehirliyor.

İstanbul'un rekreasyon ve doğal yaşam alanları bir bir yok ediliyor. Taksim Gezi parkı hala İstanbul halkına ait değil; yönetenlerce istedikleri zaman kapatılıyor, istedikleri zaman açılıyor. Fındıklı parkı halkın elinden alınmak isteniyor. Validebağ Korusu birilerinin iştahını kabartmaya devam ediyor.

Mega Projelerin kıskacındaki şehrin su kaynakları yok edilirken susuzluğun çaresi başka illerin su havzalarından su taşımakla bulunuluyor. Havzalar arası su taşınımının olumsuz ekolojik etkileri önemsenmezken susuzluğun faturası halka kesiliyor. Suyunuzu tasarruflu kullanın afişleriyle şehir donatılırken kimse 3. Havalimanı için gözden çıkarılan Terkos barajının aslında İstanbul'un su ihtiyacının %20'sini karşıladığından bahsetmiyor. İletim hatlarındaki problemlerden kaynaklanan su kayıpları önlenmeye çalışılmıyor ve korunması gereken su havzaları imara açılarak havza niteliği kaybettiriliyor.

Marmara Denizi bugün yoğun kirlilik yüküyle baş etmeye çalışıyor. Ergene'nin kirli suları, Kurbağalıdere'nin atık suyu ve birçok sanayinin arıtmadan geçmemiş kirli suları Marmara Denizine boşaltılıyor. Yüzyılın projesi olarak lanse ettikleri ve bir inat meselesi haline getirdikleri Kanal İstanbul projesi Marmara Denizi için bir felaket çağrısı niteliği taşıyor. Marmara Denizinin dibini oksijensiz hale getirecek olan bu proje geri dönüşü olmayacak bir sonun başlangıcını temsil ediyor.

İstanbul'un mevcut rüzgar yönünde bulunan Kuzey Ormanlarında bugün binlerce ağaç kesilmiş durumda. Bölgedeki canlılar yaşam alanlarında tutunamadıkları için şehirlere iniyor. Birçok kuş türü bölgedeki projelerden etkileniyor. İstanbul'daki hava kirliliği sorunu hassas bir noktadayken şehrin merkezlerini ormanlık alanlardaki oksijenle temizleyen kuzey rüzgarlarının önüne yüksek binalarla bariyerler konuluyor. Her yeni proje şehir içinde yeni bir şehir inşasına sebep oluyor, bu da yoğun inşaat faaliyetinden kaynaklanan gürültü ve hava kirliliği anlamına geliyor. Betonlaşan şehir ısıyı içinde tutuyor bu durum yine şehrin küçük ölçekli iklimini olumsuz etkiliyor.

İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU
(5 Haziran 2016)
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

Yassıada ve Sivriada'nın imara açılmasıyla birlikte adalardaki flora ve fauna tehdit ediliyor. Ekolojikle uyumlu yapılmayan projeler rant odaklı işlemeye devam ediyor. Deniz dolgularıyla birlikte kıyı çizgileri ihlal ediliyor. Doğal döngüsü bozulan sular şiddetli yağış ve rüzgarlarda sel olarak karşımıza çıkıyor, son sözü doğa söylüyor ve dengeyi bozan bütün yapılarla birlikte insan yaşamı da tehlikeye giriyor.

İstanbul şehri için ekolojik yıkım tehdidi had safhadayken Türkiye genelinde de ekolojik yıkım hemen her şehirde baş gösteriyor.

Hidroelektrik santraller, sahil ve yayla yolları, kaya gazları, rüzgar santralleri, nükleer santraller ve Marmara'yı tehdit eden kirlilik bugün hala karşımızda duruyor.

Her yeni yol birer meta taşınım yolu halini alıyor ve kapitalizm sömürü düzeninde ekolojik yaşamı da bir araç olarak kullanıyor. Alınıp satılabilen birer meta haline getirilen doğa unsurları insan merkezli hak kavramının gazabına uğruyor.

Bugün Dünya Çevre Günü dedikleri gün ve içini doldurmadan dillerine pelesenk ettikleri 'çevremizi koruyalım' kılıfı mevcut ekolojik sorunların çok uzağındadır ve gerçekleri yansıtmamaktadır.

Ekolojik yaşamı bütünüyle korumak ancak; tüketim kültürünü değiştirmek, kapitalizmi yok etmek, rant için değil halk için yöneticilik anlayışını benimsemek, insan merkezlikten çıkararak insanın da doğanın bir parçası olduğunu kabul etmekle mümkündür.

Bugün de uyarıyoruz, İstanbul'un ekolojik olarak geriye dönüşü mümkün olmayan bir yola girmemesi için seçeceğimiz mücadele yolu Köprüden Önce Son Çıkıştır. İstanbul halkının yaşam alanlarına sahip çıkması, kamusal alanlar üzerinde hak talep etmesi ve anayasadaki temel hakkı olan sağlıklı bir çevrede yaşama hakkını savunması gerekmektedir.

İstanbul'u savunmak için Yeşil Yola karşı mücadelesinde devlete halkı hatırlatan Rabia ananın, HES karşıtı mücadelesinde yaşamını yitiren Metin Lokumcu'nun, Cerattepe'de 1700 rakımda direnenlerin, yaşamının son anına kadar Karadeniz için mücadele eden Kazım Koyuncunun cesareti bizler için yol gösterici olacaktır.

Ranta, talana, yağmaya karşı herkesi ekolojik yıkımla mücadele etmeye çağırıyoruz.

Saygılarımızla,

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi