



**TMMOB ÇEVRE MÜHENDİSLERİ ODASI İSTANBUL
ŞUBESİ**

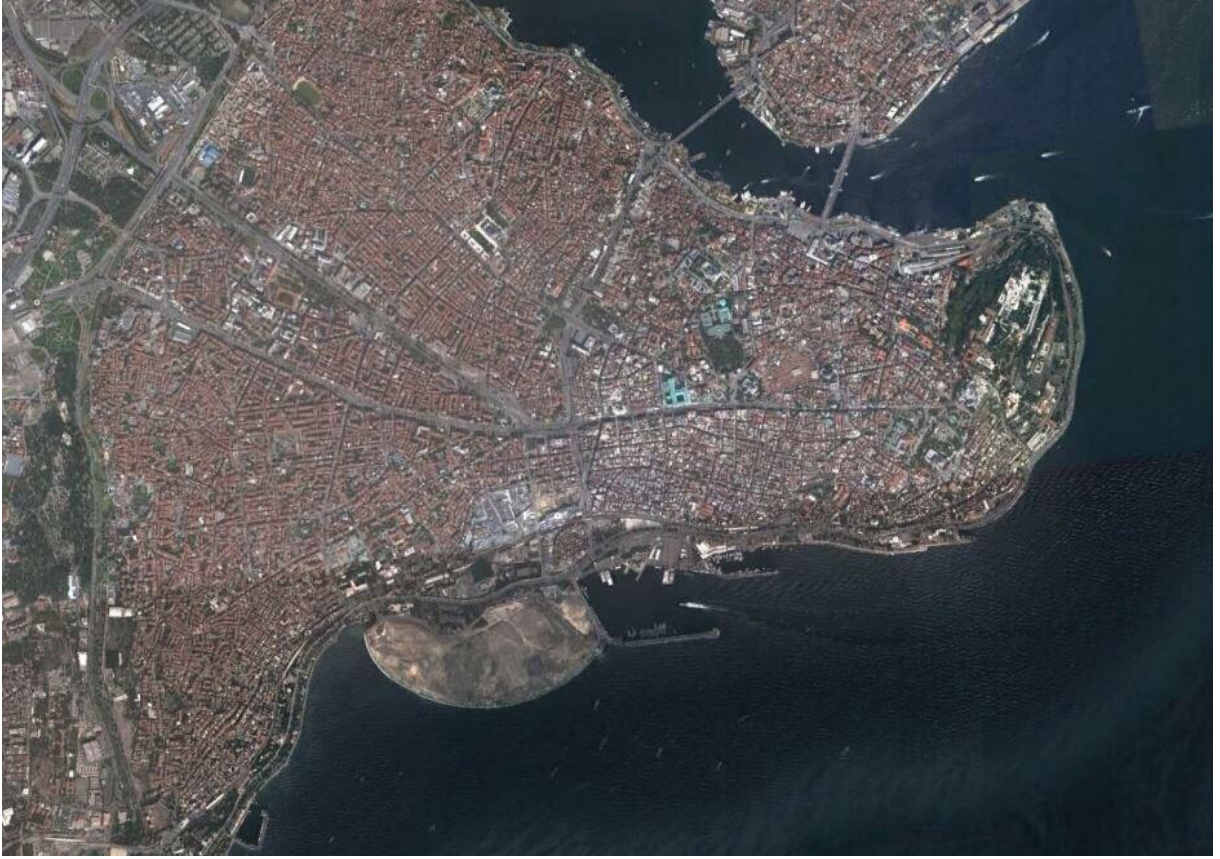
İSTANBUL ÇEVRE DURUM RAPORU

5 HAZİRAN 2018

İçindekiler

1. Giriş	2
2. Hava Kirliliği	4
3. Su ve atıksu	6
4. Toprak Kirliliği	8
5. Gürültü Kirliliği	10
6. Kanal İstanbul ve Rezerv Yapı Alanları Projesi	11
7. Son Söz	14

1. Giriş



İstanbul uzunca bir zamandır hava kirliliği, gürültü kirliliği, su kirliliği ve katı atık sorunu ile boğuşmaktadır. Numbeo adlı sağlık, suç, yaşam kalitesi vb hususlarında küresel bir data ağının dünyadaki en kirli şehirlerin endeksini sunulduğu listede İstanbul büyük bir kirlilikle boğuşan Hindistan'ın pek çok şehrini geride bırakarak, dünyadaki en kirli 99. şehir oldu.¹ Rapora göre İstanbul, hava, gürültü, ışık kirlilikleri ve yeşil alan varlıkları açısından dünya sıralamasında oldukça kötü bir konumda.

2017 yılında İstanbul'un nüfus yoğunluğundan kaynaklı olarak neredeyse kurulduğu dönemden beri yaşayageldiği sorunların ötesinde problemleri açığa çıktı. 2017 yılının yalnızca yaz ayları iklim değişikliğinin yol açtığı etkilerin artık yaşanmakta olduğunun bir kanıtı idi. Bir yandan sıcaklık rekorları kırılırken bir yandan da fırtına ve anormal yağışlar görüldü. Altyapı yetersizliği ile İstanbul sele teslim edildi. Koca bir şantiyeye dönüştürülen İstanbul'un gürültü haritası daha da vahim renklere bulandı. Trafik sorununa çare olarak sunulan 3. köprü bir yandan ciddi bir doğa katliamına yol açarken, öte yandan hem kamu üzerinde ciddi bir mali yük yaratmaya devam ediyor, hem de trafik sorununa bir nebze olsun çözüm yaratmıyor. İstanbul'un içilebilir su kaynakları azalıyor ve şehir başka şehirlerden getirilecek suya bağımlı hale getiriliyor. Toprak kirliliği sorununda mesafe kat edilemiyor.

1 Endeksin güncel halini görmek için bak: https://www.numbeo.com/pollution/rankings_current.jsp
Türkiye'nin kirlilik karnesi için bak:
https://www.numbeo.com/pollution/country_result.jsp?country=Turkey

Hava, su ve toprak kirliliği sorunları İstanbul'un can alıcı sorunları olmaya devam ederken şehre yönelik oluşturulan projeler İstanbul'un kültürel varlıklarına da ağır zararlar veriyor. Cumhuriyet dönemi mimarisinin önemli örneklerinden biri olan ve yıkımının zorluğundan açıkça anlaşıldığı üzere sapa sağlam duran Atatürk Kültür Merkezi artık yok. Yenikapı kazılarında çıkarılan eserler depolarda çürüyor. Kentsel dönüşüm kapsamında üretilen mega projeler kentin silüetini bozuyor, restorasyon çalışmaları tüm tarihi ve estetik kriterleri yerle bir ediyor. Mimar Sinan'ın en latif camilerinden biri olan Şemsi Paşa Camii'sinin temeli sahile dolgu yapılırken çatlatılıyor. Boğaz güvenliğinin alınamamasının bir göstergesi olarak boğazdaki önemli yapılardan Hekimbaşı Yalısı'nı yitirdik. Şehrimizde yitirdiğimiz arkeolojik ve doğal sit alanlarını saymaya çabalasak hazırladığımız raporumuzdan daha fazla yer tutar.

İstanbul'un bunca sorunu yetmezmiş gibi şimdi bir de Kanal İstanbul projesi ile İstanbul'un arkeolojik alanlarının yok edilmesi, yeraltı ve yerüstü su havzalarının yok edilmesi, baştan aşağı kazılarak trafiğinin arttırılması, doğal afetlere karşı güvenlik tehdidinin oluşması, Marmara Denizi'nin tamamen öldürülmesi, hafriyat sonucu tüm şehrin daha da kötü bir hava soluması ve kamu kaynaklarının halkın zararına emlakçılar ve inşaat firmaları yararına kullanılması hedefleniyor.

Ekolojik yıkım ve yanlış yerel yönetim kısılcacında olan İstanbul'un 2018 yılına ait çevre durum raporunu bu yıl TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi olarak aşağıdaki başlıklar altında Hazırladık:

1. Hava Kirliliği
2. Su ve atık su
3. Toprak Kirliliği
4. Gürültü Kirliliği
5. Kanal İstanbul Projesi

Doğadan yana ve bilimsel yaklaşıma inanan mühendisler olarak yalnızca incelemelerimizi devam ettirmeye değil, çözüm önerileri geliştirmeye ve şehrimiz için mücadele etmeye devam edeceğiz.

2. HAVA KİRLİLİĞİ

Mevzuat üzerinde hava kirliliği parametrelerinden olan SO₂, PM₁₀ ve NO₂ limitlerinde 2019 yılı için Türkiye'nin AB'nin limit değerlerine eşit değerler ile sınırlanması hedefi koyulmuş durumda. Hedefler doğrultusunda hava kirliliği limitlerinde iyiye gidiş olsa da ülke genelinde hava kirliliğinin azaldığını söyleyemiyoruz. Özellikle Dünya Sağlık Örgütü'nün limit değerleri ile mukayese edildiğinde, Ölçüm yapan 46 istasyonun tamamında özellikle kış aylarında limitlerin aşıldığı görülmektedir.

İstanbul için ise hava kirliliği karnesinin kesin olarak kötü olduğunu ifade edebiliyoruz. Ancak durumun iyileşip kötüleştiğine dair somut bir durum yapma şansımız söz konusu değil. Zira istasyonların ölçüm yapmadığı gün sayısı o kadar yüksek ki, çoğu zaman İstanbul halkının nasıl bir hava solduğunu dahi bilemiyoruz.

Odamız genel merkezinin hazırladığı Hava Kalitesi Raporunun İstanbul ile ilişkili kısmına bakacak olursak PM₁₀ cinsinden semtlere göre İstanbul'un hava kirliliği durumunu aşağıdaki tabloda sıralanmıştır.

Tablo 1 İstanbul ilinde bulunan istasyonların PM₁₀ konsantrasyonları limit değerleri aşan gün sayıları

	2017 PM ₁₀ Konsantrasyonları Aşan Gün Sayısı	2017 PM ₁₀ Ölçümü yapılmayan Gün Sayısı
Aksaray	174	56
Alibeyköy	164	14
Avcılar	59	76
Başakşehir-MTHM	164	23
Beşiktaş	93	55
Büyükkada	16	37
Çatladıkapı	23	100
Esenler	121	57
Esenyurt-MTHM	248	17
Göztepe	167	84
Kadıköy	113	57
Kağıthane	24	327
Kandilli	1	103
Kandilli-MTHM	84	19
Kartal	116	65
Kumköy	7	63
Maslak	45	61
Mecidiyeköy	139	9
Sarıyer	24	33
Selimiye	48	198
Silivri	77	13
Şile	22	5
Şirinevler	191	12
Ümraniye	117	68
Ümraniye-MTHM	87	29
Üsküdar	82	62
Üsküdar-MTHM	80	19
Yenibosna	143	5

Sadece limit aşımı olan günlere baktığımızda dahi İstanbul'un havasının solunabilir bir hava olmadığını görebilirken, ölçüm yapılmayan gün sayısının yüksekliğinden ötürü pek çok ilçede İstanbulluların nasıl bir hava solduğunu dahi bilemiyoruz.

İstanbul'un hava kirliliğine çare olarak;

- Trafik sorununun çözülmesi ve taşıt sayısı ve karayoluna özendirici tüm projelerin iptal edilmesi,
- Partikül madde salınımına sebep olan inşaat projelerinin sıkı bir denetimden geçmesi, deprem riski taşımayan binaların yıkımının derhal durdurulması
- Binalarda asbest kontrolünün sıkı bir biçimde ve doğrudan kamu tarafından yapılması,
- Hava kirliliği sorununun diğer çevre sorunları gibi şehrin bir numaralı sorunlarından biri olarak belirlenmesi ve yerel yönetimlerin acil müdahale programları geliştirmesi

gerekmektedir.

3. SU VE ATIKSU

Atıksular Kontrol Altında DEĞİL!

Yaklaşık 85 milyon nüfusa sahip ülkemizin 5'te1 nüfusunu barındıran İstanbul'un su durumu; barajlardaki su kıtlığı, su yollarını hiçe sayan yapılaşmalar ve son olarak da İstanbul'u besleyen içme suyu kaynaklarını yerle bir edecek Kanal İstanbul projesi ile gündeme geldi. Türkiye'nin en gözde ve en önemli şehri olmasına karşın, İstanbul üzerinde yapılan çalışmaların özensizliği, sadece içinde bulunduğumuz dönemin insanlarını etkilemekle kalmıyor, aynı zamanda İstanbul'un geleceğini de ipotek altına alıyor.

Atıksular Gerçekten Kontrol Altında Mı?

İstanbul'un yıllık atık su miktarı 2016 yılı TÜİK verilerine göre, 1 milyar 223 milyon 815 bin m³ olarak gerçekleşti. Oluşan atık suların önemli bir kısmı (%99) arıtma tesisleri tarafından alıcı ortama deşarj edildi. Burada ise birkaç kavramı açıklamakta yarar var.

Kentsel atık su, içerdiği karbon, azot ve fosfor kirlilik yükleri nedeni ile sadece ön arıtmaya tabi tutularak alıcı ortama (İstanbul için Marmara Denizi ve Boğaz) deşarj edilemez. Alıcı ortamın ekosistemine direkt olarak negatif etkileyen bu yöntem, deniz canlıların yaşama şansını ise ortadan kaldırmakta. Geçtiğimiz sene 1 milyar 223 milyon 815 bin m³ atıksuyun %65 (778 milyon 587 bin m³) gibi çok büyük bir kısmı, sadece fiziksel arıtma kullanılarak alıcı ortama deşarj edildi. Bu yetersiz arıtma yaklaşımı dışında ise, 15 milyon 374 bin m³ atıksu hiçbir arıtma işlemine girmeden direkt olarak Marmara Denizine deşarj edildi.

Marmara Denizini Kirlletmeye Devam

İstanbul'un kentsel atık su arıtılmama sorununa ek olarak, Marmara Denizi, endüstrinin en yoğun olduğu İstanbul, Tekirdağ, İzmit, ve Bursa kentlerinden kaynaklanan kirlilik yükü tehdidi altında.

Tablo 2. Farklı illerden kaynaklanan kirlilik yük ve tipleri

		Evsel T/gün	Endüstriyel T/gün	Yağmursuyu T/gün	Tarımsal T/gün
Tekirdağ'dan kaynaklanan kirlilik yükleri	BOI	8.2	32	0.33	0.4
	AKM	8.3	30	3.3	180
	KOI	16.4	67		
	TKN	1.5	6.8	0.024	0.34
	TP	0.28	0.07	0.006	0.013
İstanbul'dan kaynaklanan kirlilik yükleri	BOI	227	198	3.7	
	AKM	256	283	37	
	KOI	455			
	TKN	38	17	0.027	
	TP	72	1.5	0.07	
İzmir Körfezi'ne boşalan kirlilik yükleri	BOI	36	24	0.7	0.12
	AKM	40	13	6.5	53
	KOI	71			
	TKN	6	10	0.05	0.1
	TP	12	0.8	0.012	0.006
Gemlik Körfezi'ne boşalan kirlilik yükleri	BOI	2.1	5.3		0.4
	AKM	2	21.5		175
	KOI	4.2	9.1		
	TKN	0.38	7.9		0.33
	TP	0.07	0.16		0.013
Susurluk Havzasından Kaynaklanan Kirlilik yükleri	BOI	45	29	0.9	5.1
	AKM	42	22.6	74	2422
	KOI	90	72.7		
	TKN	9.1	6.3	0.07	5.2
	TP	15	9	0.02	0.2

Marmara Denizine deşarj edilen evsel ve endüstriyel atıklar sonucu toksik kirlleticilerin yüksek seviyelerde bulunması, deniz ekosistemini olumsuz etkiliyor. İstanbul Boğazına ve Marmara Denizine iletilen atık sulardaki azot ve fosfor sudaki mikroorganizmalar için besi kaynağı oluşturuyor. Bu durum ise alglerin aşırı derecede büyümesine sebep olduğundan, deniz kirliliğindeki en önemli etkenlerden biri olan alg çoğalması ile sudaki oksijen azalıyor. Eğer *arıtılmama yaklaşımı* devam ederse, Marmara Denizinin yüzeyden 30 metre aşağısı, aşırı kirlilik nedeni ile oksijensiz ortama dönüşebilir.

İSKİ: Çözümde Çok Sorunun Adresi

İstanbul gibi büyük bir *su kentindeki* tüm su işleri kararlarını, son yıllarda liyakat tartışmalarının odağında yer alan İSKİ'nin alması, İSKİ'nin aldığı kararların sorgulama ve eleştiriye kapalı olması ve birçok arıtma tesisi uygulamasında deneme/yanılma yöntemi ile ilerlemesi sorunların başlıca kaynağı olarak gösterilebilir. Özellikle 5.462 km² hizmet alanını ve 18 milyon insanı etkileyen kararlarda STK görüşlerinin dikkate alınmaması, İstanbul su yönetimindeki hataların derinleştirilmesine neden olmaktadır.

Ne Yapılabilir?

Marmara Denizini tehdit eden en önemli kirleticiler organik maddeler, azot ve fosfordur. Atık su arıtma tesislerinin sadece iri ve çökelebilen maddelerin giderimini yapan basit ön arıtma tesislerinden, üçüncül arıtma tesislerine revize edilmesi gerekmektedir.

Yıllık 15 milyon m³ civarında atık su hiçbir arıtma işlemine girmeden direkt olarak denize boşaltılmaktadır. Kentin tüm atık suyunun arıtma tesislerinde arıtılması gerekmektedir.

İSKİ, İstanbulluların yaşamını etkileyen kararlarda STK'lar, özellikle de Çevre Mühendisleri Odası ile beraber çalışmalıdır.

4. TOPRAK KİRLİLİĞİ

Genel boyutuyla toprak kirliliği; toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik yapısının insan aktiviteleri sonucu bozulması bir daha ulaşılamayacak şekilde kaybedilmesidir. Toprağın nitelik ve nicelik açısından bozulmasıdır. Toprağın uzun bir süreç sonucunda bilinen yapısını aldığı unutulmamalıdır.

20. yüzyılın başından itibaren sanayinin gelişmesi ve modern tarıma geçilmesi ile birlikte hızla artan dünya nüfusunun oluşturduğu etkiyle doğal kaynaklar, toprak ekosistemlerini büyük ölçüde tahrip etmiş, kirlenmiş ve bunların sonucunda toprak kirliliği de bir çevre sorunu olarak karşımıza çıkmıştır.

Toprak kirlenmesi doğal ya da insan etkisi ile olabilir. Toprağı en fazla kirlüten ise insan aktiviteleridir. Bunlar genelde evsel, endüstriyel ve tarımsal aktivitelerdir. Günümüzde topraklar, bir yandan kentleşme ve altyapı (endüstriyel yapılar, yollar, havaalanları vb) alanları olarak kullanıma açılırken diğer yandan kirlilik gibi çok ciddi bir çevre sorunu ile karşı karşıya kalmaktadır.

Toprak kirlenmesi, içinde yaşayan canlıların solunum, beslenme gibi yaşamsal fonksiyonlarını tehlikeye sokar, tarımda verimi azaltır. Aşırı miktarda gübre kullanımı da topraktaki canlı mekanizmasını olumsuz yönde etkilemektedir. Bilinçsiz gübre kullanımı tarım topraklarının ve yeraltı sularının kirlenmesine giden bir sürecin başlamasına neden olmaktadır. Son yıllarda yoğun bir şekilde gündeme gelen evsel ve endüstriyel atıkların tarım topraklarında kontrolsüz şekilde kullanılması ciddi kirlenme riski taşımaktadır. Analize dayalı gübreleme ile gereken besin elementi gerektiği kadar ve gerektiği zamanda topraklara verilerek hem ülke topraklarının kirlenmesi önlenmiş olur hem de dışa bağımlı bir girdi olan gübreye gerektiğinden fazla harcanmamış olunur. Toprağın pH'ının normalden uzaklaşarak özelliğinin bozulmasına, mikroorganizma yaşamının olumsuz yönde etkilenmesine neden olup ekolojik dengeyi bozmaktadır.

Bilinçli ve çevreci bireyler olarak arazi ve doğal kaynaklarla ilgili planlama, uygulama, değerlendirme, kontrol, izleme ve eşgüdüm mekanizmaları güçlendirilmeli; tarım ve orman arazilerinin amaç dışı kullanımı engellenmeli; ormanlaştırma, yeniden ormanlaştırma, erozyon kontrolü ve çayır ve mera ıslahı için gerekli finansman sağlanarak ekolojik çözümler üretilmelidir.

Bugün Türkiye toprakları işlenebilir ya da tarıma açılabilir toprak kaynağı kalmamış 19 dünya ülkesinden biridir. Türkiye topraklarını toprak kirliliği açısından değerlendirdiğimizde; 1970'li yıllardan itibaren başlayan sanayileşme ve sanayileşmeye bağlı hızlı nüfus artışı ve kentleşme verimli tarım arazilerinin hızla yok olmasına neden olmuş ve son 25 yılda binlerce hektar verimli tarım toprağının geri kazanılmayacak bir biçimde kullanım biçimini değiştirmiştir. Türkiye'de sanayinin ve buna bağlı olarak toprak kirliliğinin Marmara Bölgesi'nde yoğunlaştığı görülmektedir.

İstanbul'da hızlı bir şekilde sanayi kaynaklı toprak kirliliği görülmektedir. Ekonomik gerekçeler ve insanların yüksek gelir elde etme isteği sonucu tarım arazileri amaçları dışında kullanılarak (sanayileşme, kentleşme vb.) elden çıkmıştır. Son yapılan çalışmalar sonucunda İstanbul'da neredeyse 1. Sınıf tarım arazisi kalmamıştır. Çoğu tarım arazisi kara yollarına, apartmanlara, havaalanlarına, alışveriş merkezlerine, sanayi alanlarına ve tesislere dönüştürülmüştür. Öte yandan kurulan bu tesisler yakın çevre arazileri için önemli kirlenme kaynakları oluşturmaktadır. Tesislerin çoğu atıklarını gelişigüzel bir şekilde toprağa bırakmaktadır. Son yıllarda giderek artan toprağa bırakılan atıklar İstanbul için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. En son Tuzla ve Büyükçekmece'de toprağa gelişigüzel bir şekilde kimyasal atık bırakılmıştır. Toprağa bırakılan bu atıkların sayısı her gün artmakla beraber hiçbir önlem alınmamaktadır. Nisan 2018'de Büyükçekmece'de boş bir araziye dökülen hidrojen siyanür nedeniyle koyun ve tavuklar ölmüştür. Hidrojen siyanürün yayıldığı alandaki toprak, kazılarak imha edileceği söylenmiştir ancak hidrojen siyanürün ne kadar alana yayıldığı bilinmediği için etkisi tam olarak belirlenememiştir. Kirlenmiş toprağı nasıl bir temizleme yöntemi uygulandığı hala bilinmemektedir. Tuzla'da yapılan kazı sonucunda toprağa gömülmüş binlerce varil bulunmuştur. Yapılan inceleme ve analizler sonucunda varillerin içinde ilaç fabrikalarına ait kanserojen kimyasal atık çıkmıştır. Çoğu tesis metal atıklarını gelişigüzel toprağa bırakmaktadır. İnsan ve diğer canlı sağlığını düşünmeden kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmektedir. Hâlbuki toprak kirliliğinin çevre sağlığı açısından en önemli etkisi; topraktaki kirlenmelerin bitki bünyesine geçerek bu bitkilerin ya doğrudan ya da bu bitkilerle beslenen hayvanların besin olarak tüketilmesi sonucu insan bünyesine geçmesidir. Özellikle üretici sağlığı açısından kirlenmiş toprakla derinin temas etmesi, kirlenmiş toprak tozlarının yutulması, toprakta özellikle kuruma esnasında buharlaşan kirlenmelerin teneffüs edilmesi gibi tam olarak boyutları ve sonuçları yeterince araştırılmamış birçok muhtemel sağlık sorunu vardır. Bu da insan sağlığı için ciddi tehditler oluşturmaktadır. İnsanlarda görülen hastalıkların çoğu toprak kirliliğine bağlıdır.

Toprak ekosistemi diğer ekosistemlere bağlı olarak tolere etme kapasitesi daha yüksek gözükmese de rağmen canlı üzerine etkisi daha fazladır. Ancak yapısının bozulmasıyla birlikte toprağın, yenilenemeyen bir yapısının olduğu hiçbir zaman akıldan çıkarılmamalıdır. Bu bilinç çerçevesinde toprak kaynaklarının mümkün olan en iyi şekilde korunması, kullanımı ve sürdürülebilir yönetiminin sağlanması gerekmektedir.

Sonuç ve Öneriler

- ✓ Tarım alanlarının amaç dışı (yerleşim ve sanayi tesislerinin kurulduğu alanlar) kullanılmasına engel olunmalıdır.

- ✓ Tarımda kullanılan makro ve mikro besin maddesi içeren suni gübreler, toprak - bitki çeşidi, toprağın ve gübrenin kimyasal özellikleri dikkate alınarak miktarına dikkat edilmelidir. Ayrıca toprağı kirletmeyen ve ekonomik olan biyolojik gübrelerin kullanılması teşvik edilmelidir.
- ✓ Toprağı ve yer altı sularını kirleten ilaçlar kullanılmamalıdır.
- ✓ Sanayi ve nükleer tesisler, tarım ve yerleşim alanlarından uzak alanlara yapılmalıdır.
- ✓ Kirlilik oluşturan her türlü atık planlı bir şekilde çeşidine göre sınıflandırılarak toplanmalı ve arıtılmadan toprağı verilmemelidir.
- ✓ Toprak kirliliğinin oluştuğı yerlerdeki canlıların bundan etkilenme dereceleri belirlenmelidir.
- ✓ Tarım ve orman arazilerinin amaç dışı kullanımı engellenmeli; ormanlaştırma, yeniden ormanlaştırma, erozyon kontrolü ve çayır/mera ıslahı için gerekli finansman sağlanmalıdır.
- ✓ Toprak kirliliğinin ulusal düzeyde tespiti için envanter çalışması oluşturulmalı, belirlenen alanların kayıt edilmesi, izlenmesi ve iyileştirme çalışmaları yapılması gerekmektedir.
- ✓ I. ve II. Sınıf tarım topraklarımızı korumamız gerekmektedir. Yerleşim yeri olarak kullanılmasına izin verilmemelidir.
- ✓ Sanayiden kaynaklı endüstriyel faaliyetler azaltılmalı ve çevreyi kirletmesi önlenmelidir. Yanlış ve aşırı gübre ve pestisit kullanımından kaçınılmalıdır.
- ✓ Toprak ve bitki analizleri yapılmadan gübre ve pestisit kullanımı yasaklanmalıdır.
- ✓ **Aşırı tüketim önlenmeli ve en önemlisi nüfus planlaması yapılmalıdır.**

5. GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ

İstanbul, on beş milyonu aşan nüfusuyla hızla büyüyen bir metropoldür. Bu büyümenin meydana getirdiği en büyük çevre sorunlarından biri gürültüdür. Hızla artan nüfus, kontrolsüz kentleşme, ulaşım ve taşımacılık ihtiyacının çoğalması ses kirliliğine neden olmaktadır. İstanbul' da yaşayan insanlar, sanayiden kaynaklanan gürültüler, inşaatların yapımı sırasında oluşan gürültüler, ulaşım gürültüleri, karayolu, demiryolu, deniz yolu, havaalanı gibi yerlerden kaynaklanan gürültülere her zaman maruz kalmaktadır.

Gürültünün insan sağlığı üzerine yarattığı etkiler; geçici ve sürekli işitme hasarları, vücut aktivitesinde değişimler, kan basınç artışı, solunumda hızlanma, davranış bozuklukları, anlama güçlüğü, öfke, sıkılma, iş verimliliğinin düşmesi, konsantrasyon bozuklukları gibi etkilerdir.

Gürültünün insan sağlığı üzerinde olumsuz etkisi olduğu gibi hayvanlar ve bitkiler üzerinde de oldukça olumsuz etkileri bulunmaktadır. Gürültü, kuş barınaklarının bulunduğu yörelerde yavru kuşların ölmesine, diğerlerinin de uzaklaşmasına neden olmaktadır.



İstanbul' un gürültü haritasına bakıldığında en gürültü yerlerin Tem otoyolu ve E-5' e bakan kısımlar olduğu görülmüştür. Bu da İstanbul' da en büyük gürültü kaynaklarından birisinin karayolu gürültüsü olduğunu göstermektedir. Plansız kentleşme sonucu artan nüfus baskısı ve rant odaklı yaklaşım ile İstanbul' da bitmeyen yapılaşma sonucu oluşan inşaat gürültüsü de diğer bir gürültü kaynağıdır. İmar planlarının sürekli değişmesi, planlama yapılır iken bütünlük bir yaklaşımın olmaması nedeniyle İstanbul halkının sürekli gürültüye maruz kalmasına neden olmaktadır.

Her geçen gün artan gürültünün, kabul edilebilir sınırlar altında kalması, planlı bir biçimde ele alınması gereken gürültü denetimi aşamalarına bağlıdır. Gürültünün kent planlama ölçeğinde ele alınarak, gürültüye duyarlı alanların (hassas ve çok hassas) gürültü kaynaklarından uzakta konumlandırılması gerekmektedir. Ulaşım planlaması yapılırken insanların özel araçlarından toplu taşımaya yönlendirilmesi, bisiklet ve yaya trafiklerinin düzenlenmesi gerekmektedir.

6. KANAL İSTANBUL VE REZERV YAPI ALANLARI PROJESİ

“Kanal İstanbul ve Rezerv Yapı Alanları Projesi” kapsamında yapılmak istenen kanal; yaklaşık 45 km uzunluğunda, 25 m derinliğinde, Küçükçekmece Lagün Havzasında Sazlıdere - Durusu güzergâhında tasarlanırken, Kanalın, İstanbul ili Küçükçekmece ilçesi, lagün/deniz ara kesitinden başlayıp, Altınşehir ve Şahintepe mahalleleri arasından Küçükçekmece Lagünü Sazlıdere boyunca geçirilerek, Sazlıdere Barajı üzerinden Sazlıbosna ve Dursunköy mahallelerinin yakınından Arnavutköy’ün batısına vararak, Baklalı, Terkos ve Durusu mahallelerinin arasından Karadeniz’e çıkması planlanmaktadır. Kanal projesi kapsamında; Terkos havzası da dahil 3. havalimanı ve köprü bağlantı yollarından geriye kalan orman alanları, tarım alanları, meralar, havzadaki mahalleler, bir bütün olarak bölge yapı rezerv alanı olarak tasarlanmaktadır.

Kanal İstanbul ve Rezerv Yapı Alanları Projesi” açıklandığı andan itibaren bölgedeki insan ve ekosistemlere, yaşam alanlarına etkisi de hızla anlaşılmaya başlanmıştır. Proje tamamlanamasa bile havzada başlayan müdahalelerle bölgenin yapısı tamamen değişecektir.

“3. Köprü”, “3. Havalimanı” ve “Kanal İstanbul” projeleri, kente yeni yerleşim alanları kazandırmaya yönelik kentsel dönüşüm planlamasının bir kısmını oluşturmaktadır. İstanbul’a var olan göçü hızlandıran ve kentin fiziki sınırlarını zorlayan bu projelerin etkisi öncelik su havzaları ve orman alanlarında hissedilecektir.

Kanal İstanbul ve rezerv alanlarının yapılaşmaya açılması ile bu bölgede bulunan su havzalarının ve tatlı su rezervlerinin yok olacağı bilinmektedir. Proje alanında bulunan Sazlıdere ve Terkos havzası İstanbul’a halen su veren en önemli su rezervi olup bu proje ile yok olma aşamasına gelecektir.

Sazlıdere Barajı, içme suyu üretmek amacıyla 1991-1996 yılları arasında inşa edilmiştir. Kaya gövde dolgu tipi olan barajın gövde hacmi 1.880.000 m³, akarsu yatağından yüksekliği 48,00 m normal su kotunda göl hacmi 91,60 hm³, normal su kotunda göl alanı 11,81 km²’dir. Baraj yıllık 55 hm³’lük içme suyu kapasitesine sahiptir. Bu değer **İstanbul’un su ihtiyacının yaklaşık %10,21 ine denk düşmektedir.**

Terkos Havzası; yaklaşık olarak 736,2 km² alanı olan ve **İstanbul’un yaklaşık %20’lik su ihtiyacını** karşılayan ikinci büyük havzasıdır. Havza sınırları içerisinde Çatalca ilçesine bağlı 18 yerleşim alanı bulunmaktadır. Şehir kullanım suyunun önemli bir bölümünü Terkos Havzası’ndan karşılamaktadır. Terkos Gölü’nden gelen sular Terkos-Kağıthane iletim hattı ile İstanbul’a dağıtılmaktadır.

Kanal İstanbul ve Rezerv Yapı Alanları Projesi ile İstanbul’un bu su kaynakları yok edilecektir.

3. Boğaz Köprüsü Projesi, Kuzey Marmara Otoyolu ve Bağlantı Yolları Projesi, 3. Havalimanı ve Kanal İstanbul Projeleri tarımsal üretimin yoğun olduğu Sancaktepe, Beykoz, Sarıyer, Eyüp Arnavutköy, Çatalca, Başakşehir ve Silivri ilçesi sınırları içerisinde yürütülmekte olup, sadece otobanlar ve havalimanı yapımı 42.300 hektar alanı kapsamaktadır. Bu projelerin yapımı sırasında yaklaşık 12.000 hektar tarım alanı, 2.000 hektar çayır – mera alanı tarımsal vasfını yitirmiştir. İstanbul ili arazi görünümü haritaları incelendiğinde Karadeniz – Marmara Denizi arasında açılacak olan kanalın orman ve otlak alanları ile köylerin tarım alanlarından geçirileceğini ortaya koymaktadır.

Kanal İstanbul ve Rezerv Yapı Alanları Projesi Tarım Alanları ve Orman Ekosistemlerinin de yok edilmesi ve yapılaşmaya açılmasıdır.

Proje alanında var olan Küçükçekmece Lagünü, diğer lagünlerde olduğu gibi deniz bağlantılı yarı tuzlu suya sahiptir. Bu nedenle flora ve faunası diğer göllerden farklıdır. Küçükçekmece Lagünü; Nakkaşdere, Sazlıdere, Eşkinöz ve yeraltı akışları ile tatlı suyla beslenmektedir. Marmara Denizinden ise lagüne tuzlu su girmektedir. Küçükçekmece Lagünü ve lagünü besleyen dereler deniz canlılarının üreme alanıdır. Deniz canlıları lagün boğazından geçerek derelere ulaşmakta, yumurtalarını bırakarak üremelerini sürdürmektedir. Küçükçekmece Lagün Havzası göçmen kuşların göç yolu üstündedir, göçmenlerin barınma ve dinlenme alanı, kuzeyindeki ormanlar ve sulak alanlar ise yaban hayvanlarının yaşam alanıdır.

Kanal İstanbul ve Rezerv Yapı Alanları Projesi Küçükçekmece Lagünü'nü yok edecektir.

Kanal İstanbul ve Rezerv Yapı Alanları Projesi için hazırlanan ÇED raporuna göre öngörülen hafriyat miktarı 1,5 milyar m³ civarındadır. Toprağın özgül ağırlığının yaklaşık 1,700 kg/m³ olduğu kabul edilirse çıkarılacak olan hafriyat 2.550 milyon ton kadar olacaktır. Bölgenin kayaç yapısı incelendiğinde çıkarılacak olan bu hafriyatın yaklaşık %40'ının patlatma yöntemi ile çıkarılması mümkündür. Bu durumda ise yaklaşık 300.000 ton anfo, 3.300 ton dinamit kullanılması gerekecektir. Bu patlayıcı miktarının kullanılması senede ortalama 600 taş ocağı açmak ve işletmekle aynı ekolojik yıkım etkisini gösterecektir.

Kanal yapımı, taş ocağı açma, yapılaşma için doğal alanlarda patlatma, kazma, araca yükleme ve taşıma sırasında açığa çıkacak ve bölgede esmekte olan rüzgarlar ile saatte 8,82-9,9 km taşınacak olan **kirletici materyal (partiküler madde), havzanın hemen hemen tamamına sürüklenecek ve yaşamı yıkıma sürükleyecektir.**

Küçükçekmece Lagünü'nün dip çamuru kazılıp diğer hafriyat ile birlikte Marmara Denizi'ne taşınıp ada yapımında kullanılacaktır. Lagünün sediment yapısında 1993 yılından beri tutunan (Bakır, Çinko, Kadmiyum vb) ağır metaller, radyonükleidler kazıma ve sonrasındaki akıntı ile serbest kalacak, deniz ekosistemi için toksisite yaratacak ve deniz canlılarını zehirleyecek, **Marmara Denizi kirlenerek, giderek canlılığın olmadığı bir ekosisteme dönüşecek, çölleşecektir.**

Proje güzergahının Jeomorfolojik yapısı gereği kayganlığı yüksek olan bölgede Karadeniz'den Marmara'ya – Marmara'dan Karadeniz'e tuzlu su akıntısı oluşurken karasal tatlısu akiferleri ve karasal sistem tuzlanacak, sadece İstanbul ve çevresini değil Trakya'ya kadar tatlı suları besleyen yeraltı akışı tuzlanma sonucunda tarım alanları ve karasal ekosistemin yıkımı **Trakya bölgesini de olumsuz etkileyecektir.**

Kanal İstanbul Projesinde su yolu tabanı 25 m derinlikte ve düzgün oluşumda yer alacağı düşünülürse bahse konu karışım olmadan aynı İstanbul Boğazındaki gibi Karadeniz'den Marmara'ya jet akıntı devam edecektir. Karadeniz'den Marmara'ya ikinci bir boşalma daha sağlanacaktır (Yaklaşık 4-5 Sakarya Nehri gibi düşünülebilir). Bu durumda Karadeniz'de yükseklik farkı seviyesi azalacak, Marmara Suyu Karadeniz suyu ile daha fazla miktarda karışacağından . Marmara suyu tuzluluk değeri azalacaktır. Sonuç olarak **ve Marmara Denizi'nin ekosistemi ciddi olarak etkilenecektir.**

Proje güzergahı bölgesi aktif fay hatları ile deprem ve jeolojik yapısı ile kayganlaşma özelliği ile heyelan riski taşımaktadır. Deprem hattı üzerinde yer alan bölgede 3 adet yapay ada oluşturulması, beklenen İstanbul depreminde bu adaların yıkım olasılığını gündeme getirecektir.

Kanal İstanbul Projesi, kuşların doğal yaşam alanı ve göçteki kuşların beslenme, dinlenme alanlarına yapılması planlanmaktadır. Küçükçekmece Lagünü Avrupa Birliği Kuş Direktifi ve Bird Life kriterleri açısından Önemli Kuş Alanı'dır(ÖKA). Yarımadayı kullanan göçmen kuşlar ve süzülerek göç eden kuşlar ve sadece Türkiye'den geçen değil Avrupa'da üreyen ve Afrika'da kışlayan kuşlardır. Türkiye'nin imzaladığı ve taraf olduğu 'Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesi' (Bern Sözleşmesi), Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, Ramsar Sözleşmesi, Avrupa Peyzaj Sözleşmesi (Floransa Sözleşmesi), Uluslararası teamül hukuku (Başka ülkeye zarar vermeme, Çevresel Etki Değerlendirme yapma yükümlülüğü) gereği bu kuşları ve yaşam alanlarını korumakla yükümlüdür. Ancak proje hayata geçirilirse kuşların yaşam alanları yok olacak, bu **Türkiye için uluslararası sözleşme ihlali anlamına gelecektir.**

Projenin ÇED Raporunda İstanbul Boğazı'ndan geçen gemi sayısının dünyadaki ekonomik faaliyetlerin artmasına paralel olarak her yıl arttığı iddia edilmiştir. Ancak T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Habercilik Bakanlığı Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü verilerine göre 2007-2017 yılları arasında İstanbul Boğazı'ndan geçen gemi sayısı %24 oranında azalmıştır. Bunun yanı sıra raporda projenin yapılma gerekçelerinden birisi de boğazdan "*akaryakıt ve benzeri diğer tehlikeli / zehirli maddeleri taşıyan gemi (tanker) geçişlerinin dünya mirası kent üzerinde büyük baskı ve tehdit oluşturması*" olarak nitelendirilmiştir. Ancak söz konusu kanalın boyutlarının en dar yerde 250 m, en geniş yerde 1.000 m olduğu ve hazırlanan videolarda /emlak reklamlarında kanala sıfır evlerin yapılacağı göz önünde bulundurulduğunda en dar yeri 750 m, en geniş yeri 3.500 m olan **İstanbul Boğazı'nın kanala göre olası bir patlama için çok daha güvenli olduğu açıktır.**

Bunun dışında ticaret gemilerinin 20 Temmuz 1936 da imzalanmış Montrö anlaşmasına göre boğazlardan sonsuza kadar ücretsiz geçiş hakkı vardır. Ticaret gemilerini boğaz yerine kanaldan geçmeye zorlamak açık bir **uluslararası hukuk ihlali olacaktır.**

Dünya kent mirasını olası bir patlama / kaza riskinden korumak için Kanala ihtiyaç duyan yetkililerin seçtiği kanal güzergahında, 2009 yılında Dünyanın En Önemli Arkeolojik Keşiflerinin İlk On Listesi'ne girmiş olan ve İstanbul'un 4.000 yıllık kronolojik boşluğunu aydınlatan Küçükçekmece Lagün Havzası (Bathonea) kazı alanı bulunmaktadır. 2010 yılından beri sistematik olarak çıkarılan kararlarla bu aln önce 1. Derece sit alanıyken 3. Derece sit alanına düşürüldü, sonra bazı parselleri sit alanı olmaktan çıkarıldı en son da çıkarılan 648 sayılı KHK ile yapılaşmaya açılmasının önü açıldı.

Projenin yapımı sürecinde en büyük risk projede çalışacak işçiler için olacaktır. Güvencesiz koşullarda çalışma ölüm riskini arttıracaktır. Onlarca taşeron firma, yüzlerce hafriyat kamyonu, binlerce emekçi, mevcut güvencesiz koşullarda en az 5 yıl sürecek bu ekolojik yıkım projesinde yer alacaktır. **Bu proje insan emeği için sömürü, doğa için katliam ve bir ekolojik yıkım projesidir.**

"Kanal İstanbul ve Rezerv Yapı Alanları Projesi", 3. Havalimanı projesi ve kentsel dönüşüm projeleri ve benzeri yaşamı katledecek mega projelerin ivedilikle durdurulması, iptal edilmesi, bu projelerin tehdidi altında olan Küçükçekmece Lagün Havzasının ekolojik yapısının, biyoçeşitliliğin, yaşam belleğinin korunması, yaşamın sürmesi için zorunluluktur.

7. SON SÖZ

- Yalnızca İstanbul'a değil Maarmara ve Karadeniz'e de büyük zararlar verecek olan Kanal İstanbul yıkım projesi iptal edilmedir.
- İstanbul için nüfus planlaması yapılmalı, farklı şehirlerde cazibe merkezleri yaratılarak, şehirlerin ekonomik, toplumsal ve kültürel dengesi sağlanmalı, tersine göç hareketi teşvik edilmelidir.
- İstanbul'un silueti bozulmamalıdır. Boğaz hattına yapılan yapılar, kentin tarihi dokusuna zarar vermektedir. Bina yükseklikleri sınırlandırılmalı ve mevcut halinden aşağı çekilmeli, silueti bozan her türlü yapı yıkılmalıdır.
- Marmara Denizi kirlilik yükü çok fazladır. Yapısal olarak da çeşitli sıkıntılara sahip olan Marmara Denizi'ne özel hassasiyet gösterilmelidir. Marmara'ya akan atık sular yalnızca ön arıtmadan değil nitelikli bir biçimde biyolojik arıtmadan geçirilmelidir. Marmara'nın kirliliği kamu tarafından denetlenmeli, kirlüten tüm kuruluşlara ağır cezai yaptırım uygulanmalıdır.
- 3. Köprü'nün ve bağlantı yollarının İstanbul'un kuzeyine vermiş olduğu zarar bilinmektedir. Derhal köprü'nün ve bağlantı yollarının civarında bulunan doğal alanlar, ormanlık alanlar korumaya alınmalı, buralarda herhangi bir yapılaşmaya izin verilmemelidir.
- Toplu taşıma özendirilmeli, ulaşım politikaları toplu ulaşım aracı kullanmaya teşvik etmeli, özel araç kullanımı sınırlandırmalı, şehre nefes aldırılmalıdır.
- Su havzaları korumaya alınmalı, havza iyileştirilmesi yapılmalı, su havzalarına zarar verecek her türlü proje peşinen iptal edilmelidir. 3. Havalimanı'nın yapıldığı bölgenin Terkos Havzası'na verdiği zarar ortadadır, kısa ve uzun vadede farklı oranlarda olmak üzere İstanbullular su sıkıntısı yaşayacaklardır. Su kıtlığının giderilmesi için farklı havzalardan su taşınmasının söz konusu havzalarda yarattığı yıkım bilinmelidir. Farklı havzalardan su taşımak yerine İstanbul'un su kaynakları korunmalıdır. İstanbul'un su kaynaklarına zarar veren tüm projeler iptal edilmelidir.
- Kentin yeşil alanları ve kamusal alanları yok edilip yeni alanlar yaratabilmek için Deniz Dolgusu yapılması kabul edilemez. Sahil yollarının ve yapılan dolguların yarattığı riskler ortadayken Marmara Denizi'ne yük bindirecek her türlü projeden kaçınılmalıdır.
- Kuzey Ormanları'ndaki mevcut tahribat bilinmektedir. Derhal bu ormanlar koruma altına alınmalı, orman ekosistemini etkileyecek her türlü projeden vazgeçilmelidir.
- Şehrin altyapı sistemleri yeterli hale getirilmeden bölgeler yapılaşmaya açılmamalıdır.
- Atık Yönetimi planları yapılarak geri dönüşüm, geri kazanım, yeniden kullanım gibi ihtimaller topluma anlatılmalıdır.
- Enerji verimliliği çalışmaları yapılmalı, iklim değişikliğine sebep olacak her türlü israftan kaçınılmalıdır. Çevreye zarar veren kirlenici kuruluşlar kamulaştırılmalı ve böylelikle sıkı bir denetimden geçmelidir.
- Yalnızca emlakçılar ve inşaat şirketleri için değil, toplumun çıkarları için bir ekonomik sistem geliştirilmelidir. Mevcut sistem ne Türkiye halkı için ne de ekoloji için sürdürülebilir. Elimizdeki teknik birikimi doğa ve emekten yana kullanabileceğimiz bir sistem yaratılmalıdır.