

İZMİR ÇEVRE DURUM RAPORU 2009



05.06.2009

ÇMO İzmir Şubesi

İÇME SUYU

KATI ATIKLAR

MADENCİLİK

GEMİ SÖKÜM TESİSLERİ

BALIK ÇİFTLİKLERİ

TAŞ OCAKLARI - ÇİMENTO FABRİKALARI

İZMİR ÇEVRE DURUM RAPORU 2009

ÇMO İZMİR ŞUBESİ

İÇİNDEKİLER

1. COĞRAFI KAPSAM
2. İÇME SUYU KAYNAKLARI VE KAYNAKLARIN KORUNMASI
3. ALTYAPI VE ATIKSULAR
 - 3.1. Kanalizasyon ve Atıksu Arıtma Tesisleri
 - 3.2. Gediz Havzası
4. HAVA KALİTESİ
5. KATI ATIKLAR
 - 5.1 Evsel Katı Atıklar
 - 5.2 Moloz
 - 5.3 Atık Pil
 - 5.4 Ambalaj Atıkları
 - 5.5 Arıtma Çamurları
6. TIBBİ ATIKLAR
7. TEHLİKELİ ATIKLAR
8. ENERJİ KAYNAKLARI
9. MADENCİLİK
10. GEMİ SÖKÜM TESİSLERİ
11. YABAN HAYATI
12. BALIK ÇİFTLİKLERİ
13. GÜRÜLTÜ
14. TAŞ OCAKLARI - ÇİMENTO FABRİKALARI
15. SONUÇ VE ÖNERİLER
16. KAYNAKÇA

2009 YILI İZMİR İLİ

ÇEVRE AÇISINDAN MEVCUT DURUM,

SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

1. COĞRAFİ KAPSAM

1.1. GİRİŞ

İzmir İli batıda Ege Denizi, kuzeyde Balıkesir, doğuda Manisa, güneyde Aydın illeri ile komşudur. Yüzölçümü 11.973 km² olan İzmir İlinin 28 ilçesi bulunmaktadır. İzmir, yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı olan Akdeniz ikliminin etkisi altındadır. Yazların sıcak ve kurak geçmesi alçak yamaçlarda maki adı verilen bitki örtüsünün yayılmasını sağlar. İzmir İlinin nüfusu 2007 yılı genel nüfus sayımına göre 3.739.353'dür. İzmir'in Ege Denizi'nde 700km'lik bir kıyısı bulunmaktadır.

1.2. İL VE İLÇE SINIRLARI

İlçeler: Aliağa, Bayındır, Bergama, Beydağ, Bornova, Buca, Çeşme, Çiğli, Dikili, Foça, Karaburun, Kemalpaşa, Kınık, Kiraz, Menderes, Menemen, Narlıdere, Ödemiş, Seferihisar, Selçuk, Tire, Torbalı, Urla, Karşıyaka, Gaziemir, Konak, Balçova, Güzelbahçe

5216 sayılı "Büyükşehir Belediyeler Kanunu" nun yürürlüğe girmesiyle İzmir metropol alan sınırları genişlemiştir. Bu değişiklikle İzmir'in Aliağa, Bayındır, Foça, Kemalpaşa, Menderes, Menemen, Seferihisar, Torbalı ve Urla İlçeleri İzmir Büyükşehir Belediyesi'ne bağlanarak metropol alanda 9 olan ilçe sayısı 18'e yükselmiştir.

2. İÇME SUYU KAYNAKLARI VE KAYNAKLARIN KORUNMASI

İzmir ili sınırları içinde kurulu bulunan sulama suyu ve içme suyu amaçlı barajlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. İzmir İli sınırları içinde bulunan barajlar

Sıra No	Baraj ve HES Tesisinin Adı	İli	Amacı	Normal su kotunda göl hacmi (hm ³)
1	Tahtalı	İzmir	İçme Suyu	306,5
2	Balçova	İzmir	Sulama+İçme Suyu	7,8
3	Alaçatı	İzmir	İçme Suyu	16,5
4	Ürkmez	İzmir	Sulama+İçme Suyu	7
5	Kestel	İzmir	Sulama	37,4
6	Seferihisar	İzmir	Sulama	29,1
7	Kavakdere	İzmir	Sulama	13,88
8	Güzelhisar	İzmir	Sanayi	155,4

İzmir'e içme suyu sağlayan yeraltı su kaynakları ise Sarıkız, Göksu, Menemen, Menemen-Çavuşköy ve Halkapınar kuyularıdır.

Mevcut durumda İzmir'in içme suyu ihtiyacının ortalama % 65'i yeraltı ve %35'i yüzey sularından karşılanmaktadır. 2008 yılında Tahtalı barajından 59 milyon m³, Balçova barajından 2,6 milyon m³, Halkapınar kuyularından 39 milyon m³, Göksu kuyularından 42 milyon m³, Sarıkız kuyularından 25 milyon m³, Menemen ve Çavuşköy kuyularından 17 milyon m³ ve Güzelhisar barajından 5,3 milyon m³ su elde edilerek toplam 192 milyon m³ içme ve kullanma suyu temin edilmiştir.

İZSU tarafından İzmir'in geleceğe yönelik içme ve kullanma suyunu sağlamak amacıyla planlanan, İzmir'in yakın çevresinde yer alan Menemen Emiralem'deki Değirmendere, Güzelbahçe, Çamlı ve Bostanlı barajlarının yapım projeleri tamamlanmıştır. İZSU öncelikli olarak Çamlı ve Değirmendere barajlarının yapımına yönelik çalışmalarını sürdürmektedir. Çamlı barajından yılda 21 milyon m³, Değirmendere barajından da yılda 5,4 milyon m³ içme suyu sağlanması hedeflenmektedir. Bu çalışmalar hızla tamamlanmalı ve projelerin gerçekleştirilmesinin önündeki her türlü engel kaldırılmalıdır.

DSİ II. Bölge Müdürlüğü tarafından İzmir'in gelecekteki su ihtiyacını karşılamak amacıyla yakın dönemde Gördes Barajı (2012), uzun vadede Çağlayan (2016), Başlamış (2019) ve Düvertepe barajları (2025) planlanmaktadır. Bu projeler kapsamında Gördes barajında 17 Ocak 2009 tarihinden başlayarak, çevirme tüneli kapakları kapatılmış ve baraj su tutmaya başlamıştır. Gördes barajından İzmir kentine içme suyu getirecek iletim boru hatlarının ve arıtma tesisinin uygulama projelerinin hazırlanması konusunda yürütülen çalışmalar hızla tamamlanmalıdır.

Bilindiği gibi 2008 yılının yaz aylarında İzmir'in içme suyunda bir arsenik sorunu yaşanmıştır. İzmir'in su kaynaklarının çoğunluğunu oluşturan Sarıkız, Göksu, Menemen ve Halkapınar kuyularından sağlanan sulara, bugün yürürlükte olan TS 266 İnsan Tüketim Amaçlı Sular Standardına göre arsenik parametresinin sınır değerini üstünde olduğu, yani içme suyunda 10 mikrogram/L'den fazla arsenik olduğu kamuoyunun gündemine gelmiştir.

İçme sularında sınır değerlerin üzerinde arsenik değerinin görülmesinin nedeni ise son yılların kurak geçmesi, yer altı su seviyesinin düşmesine bağlı olarak jeolojik formasyona bağlı oluşumlar ve çevresel faktörlerdir. Arsenik sorununun özellikle Gediz Havzasında bulunan yeraltı su kaynaklarında yaşanmış olması Gediz Nehri kirliliğinin ne kadar ciddi boyutlara ulaştığının en net göstergesidir. Nehrin kirliliği havzada bulunan kuyuları tehdit eder durumdadır. Bugün gündeme gelen arsenik sorununa çok kısa zamanda başka parametreler de eklenebilir. Bu nedenle Gediz Nehri'nin temizlenmesi sağlanmalı, bu bölgede sıkı denetimler yapılmalı ve bu nehre atık boşaltımının kesinlikle önüne geçilmelidir.

Arsenik sorunu Sarıkız ve Göksu kuyularından gelen yeraltı suları için yapılan Göksu arıtma tesisi, Menemen ve Çavuşköy kuyularından gelen yeraltı suları için Menemen arıtma tesisi ve Halkapınar kuyularından gelen yeraltı suları için yapılan Halkapınar arıtma tesisinin Mart 2009'da devreye alınması ve ayrıca son dönemde bol yağışlar ile yeraltı ve yüzey sularımızın

da artmasıyla ancak çözümlenebilmiştir. Gerekli önlemler alınmadıkça tüm yeraltı sularımızda da benzer kirlenme sorunları yaşanacak ve susuzluğa ya da kirli suya mahkum olunacaktır.

Son yıllarda, su kaynaklarının antropojenik kaynaklar tarafından olumsuz yönde etkilenmesi farklı parametrelerin gündeme gelmesine neden olmuştur (örneğin pestisitler, organoklorlu insektisitler, herbisitler, fenolik maddeler, arsenik, kadmiyum, kurşun, siyanür, vb.). Konvansiyonel sistemler ile çevre ve insan sağlığı bakımlarından zararlı etkileri belirlenen kirleticilerin etkin biçimde giderimi sağlanamamaktadır. Bu nedenle de ileri arıtma teknolojilerinin uygulanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu uygulamalar sırasında, yeni bir yatırım kararı almadan önce tasarıma esas sağlıklı (güvenilir) verilerin oluşturulması, kirliliğin kaynağına ilişkin bilgi sahibi olunması gibi hususlara dikkat edilmelidir. Kaynak özelliklerinden başlayan, su özellikleri, miktarı, yatırım ve işletme maliyeti, çıkan atığın bertarafı, mevcut alt yapı vb. birçok faktör göz önüne alınarak çok yönlü değerlendirme yapılmak suretiyle daha sağlıklı karar alınması mümkündür. Ayrıca, uygulamaya geçilmeden önce, seçilen yöntemlerin performansı mutlaka pilot ölçekli çalışmalar ile desteklenmelidir.

Alternatifi olmayan tek madde olarak tanımlanan suyun tüm dünyada kısıtlı miktarda olduğu ve temiz su miktarının her geçen gün azaldığı artık bilinen bir gerçektir. İzmir için yaklaşık bir hesap yapılırsa kişi başına yıllık su miktarı 1316 m³ olarak verilebilir. Bu değer de su kısıdı bulunan yerler için verilen 1.500 m³ değerinden düşüktür. Bu durum İzmir'de su yönetiminin önemini ortaya koymaktadır. İzmir için temiz su ihtiyacını karşılamak üzere akılcı yatırımlara ve yeni su kaynaklarına acilen ihtiyaç vardır. İlgili kurum ve kuruluşlar mevcut su kaynaklarını en iyi şekilde yönetirken, gelecek için alternatif su kaynaklarını elde etmek için gerekli yatırımları geç olmadan yapmalıdır. Temiz suların evsel veya endüstriyel amaçlı kullanılmasından sonra oluşan atıksuların arıtıldıktan sonra yeniden kullanılması artık su yönetimin olmazsa olmaz bir parçası olarak düşünülmeli ve bu yönde yatırımlar yapılmalıdır. Ancak, bu tür yatırımlar yaparken konunun uzmanı olan kişilerden destek alınarak en doğru kararı verilmesi gerektiği de unutulmamalıdır.

İzmir'in şu anki ve orta vadeli gelecekteki en önemli su kaynağı Tahtalı Barajı'dır. İzmir'in güneyi, Tahtalı ve Çamlı Baraj Havzaları, Ürkmez ve bütünüyle yarımada bölgesi kentimizin en önemli, yeraltı ve yüzey suyu bakımından oldukça zengin temiz su havzası konumundadır. Bu havza halen İZSU tarafından özenle korunmaya çalışılmaktadır. Tahtalı baraj havzası başta olmak üzere İzmir'e su sağlayan baraj havzalarındaki koruma ve kontrol çalışmaları yoğunlaştırılarak sürdürülmeli, bu bölgenin korunmasına özel önem verilmeli, gelecekte yararlanılması planlanan kaynaklar şimdiden korunmaya alınmalıdır.

Bölgedeki ekolojik tarım faaliyetleri desteklenmeli ve teşvik edilmelidir. Doğal dengeyi bozacak, kirlenmeye neden olacak her türlü yapılaşma, sanayileşme ve madencilik faaliyetlerinin önüne geçilmelidir. Havzadaki sanayinin planlı şekilde dışarıya taşınması sağlanmalıdır. Bu bölge tamamen bir içme ve kullanma suyu havzası olarak değerlendirilmeli ve korunmalıdır. Güzelbahçe, Urla tarafında ortalama 300,000 kişinin içme suyunu karşılama amaçlı planlanmış Çamlı Barajının yapımı önündeki engeller kaldırılmalı, baraj havzası koruma alanında bulunan Efemçukuru'nda, altın madenciliği faaliyeti yürütmek isteyen

Tüprağ Madencilik dahil diğer tüm maden işletmelerine verilmiş olan arama ruhsatları derhal iptal edilmelidir.

İzmir'in içme suyu şebekesinde su kayıplarının %45'ler civarında olduğu ifade edilmektedir. Günde 50000 m³ suyun kaybolması anlamına gelen bu durum büyük bir ekonomik kayba ve doğal kaynağın kaybolmasına yol açmaktadır.

Anayasada yer alan herkesin sağlıklı yaşama hakkına sahip olduğu ilkesinden yola çıkılarak insanca yaşama, yaşamsal ortamlarda sağlık ve hijyen koşullarının sağlanması, güvenilir içme ve kullanma suyu sağlanması ve halk sağlığının korunmasına yönelik gerekli önlemler alınmalıdır. Bu önlemlerin başında yeterli düzeyde ve kalitede altyapı sistemlerinin oluşturulması ve mevcut sistemlerin iyileştirilmesi gelmektedir. Kentin içme suyu şebekesindeki kayıp ve kaçaklar tespit edilerek bir an önce iyileştirme projeleri hayata geçirilmeli, şebekedeki kaçaklar uluslararası kabul edilebilir seviyelere getirilmelidir. Bu amaçla tüm şebeke planlı bir şekilde sağlıklı tesisat malzemesi ile yenilenmelidir. İçme ve kullanma suyu şebekesinde yeterli dezenfeksiyon yapılarak sağlıklı içme suyu sağlanmalıdır. İzmir'e içme suyu sağlayan kaynaklardan ve içme suyu şebekesinde kritik noktalardan düzenli olarak alınan su numuneleri analizlenmeli ve analiz sonuçları kamuoyu ile paylaşılmalıdır.

Kente yeni su kaynakları kazandırılmalı, kentimiz ve çevresinde yapılan derin su kaynakları araştırma çalışmalarına önem verilmelidir. DSİ tarafından yapılan bu çalışmaların sonuçlarına göre yeterli kalite ve miktarda bulunan su kaynaklarından biran önce sondaj yapılarak kullanıma açılmaları sağlanmalıdır. Kentte kullanılan yeraltı su kuyuları DSİ ve İZSU tarafından sıkı bir şekilde denetlenmeli, ruhsatsız ya da ruhsata aykırı kuyular derhal kapatılmalıdır. İçme ve proses suyunu yer altından kendisi sağlayan konut ve işletmelerin denetimi DSİ ve Merkezi yönetimle birlikte etkin bir şekilde yürütülmelidir.

Sayıları ve alanları giderek artan yeşil alanların sulanmasında yaz sezonlarında çok fazla su kullanılmaktadır. Su tasarrufu sağlanması amacıyla bu alanlar geceleri sulanmalıdır.

Suyun etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamak amacıyla farklı kullanım gruplarına yönelik eğitim çalışmaları yapılmalıdır.

Küresel iklim değişikliğinin olası etkilerini de gözetenek su kaynaklarımızın korunması ve verimli kullanılması sağlanmalıdır. Bölgemizin gelecek yıllarda giderek artacak olan su ihtiyacının karşılanabilmesi, tüm yurttaşların sağlıklı bir yaşam sürmesinin ön koşullarından birisi olan temiz ve yeterli suyun sağlanabilmesi, en önemli ekolojik zenginliklerimizden olan sulak alanların varlıklarını sürdürebilmesi ve tarımsal alanların ihtiyaç duyduğu suyun temin edilebilmesi için su varlığımızı ticari bir meta haline getirmeyi hedefleyen anlayışları reddeden, su kaynaklarının kamu yararına ve bilimsel ilkelere uygun yönetimini amaçlayan bir yaklaşımın yaşama geçirilmesi sağlanmalıdır. Su kaynaklarının korunması yasalarla güvence altına alınmalıdır.

Su kaynaklarının yönetimi konusunda son yıllarda ülkemizin gündemine de giren, geleceğimiz olan bu su kaynaklarının özelleştirilmesinden, tüm canlıların en doğal ihtiyacı

olan suyun bir meta haline getirilmesinden ve bu yönde yapılacak her türlü yasal düzenlemelerden kesinlikle kaçınılmalıdır.

3. ALTYAPI VE ATIKSU

3.1. KANALİZASYON VE ATIKSU ARITMA TESİSLERİ

2000 yılında tamamlanan Büyük Kanal Projesi kapsamında kentimizin evsel atıksuları ana kuşaklama kanalı ve kolektör hatlarıyla toplanarak Çiğli Atıksu Arıtma Tesisi ve Güneybatı Atıksu Arıtma Tesisine iletilmektedir.

Yapımı uzun yıllar alan İzmir Kanalizasyon projesinin ekonomik ömrünün dolması, aynı zamanda proje bütününde yapılan bazı hatalar nedeniyle projenin yeniden ele alınması gerekmektedir. Bu amaçla İZSU Genel Müdürlüğüne Büyük Kanal Projesinin bütün aşamalarını birbiriyle uyumlu bir şekilde tekrar organize edecek bir çalışma başlatılmalı, bu kapsamda yeni bir İzmir Kanalizasyonu Master Planı hazırlanmalı ve belli aralarla revize edilmelidir.

Büyük Kanal Projesi'nin tamamlanması sonucunda, Güneybatı Atıksu Arıtma Tesisi ve Çiğli Atıksu Arıtma Tesisinin devreye girmesi ile evsel atıksuların arıtılarak körfeze deşarjı sonucunda deniz suyu kalitesinde iyileşmeler gözlenmiştir. Ancak İzmir'in çevre ilçelerinden kaynaklanan ve körfeze ulaşan evsel atıksular körfezi olumsuz yönde etkilemeye devam etmektedir. İzmir'in çevre ilçelerinde yapımı devam eden ve planlanmakta olan atıksu arıtma tesislerinin de en yakın zamanda tamamlanarak devreye alınması gerekmektedir.

İZSU Genel Müdürlüğü'ne ait halen işletmede olan toplam 14 atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır. Bu 14 tesisin toplam kurulu kapasitesi 690 013 m³ /gün olup, 2008 yılında günde 629.000 m³ atıksu arıtılmıştır. 2008 yılında toplam olarak arıtılan atıksu miktarı 229 milyon m³'e ulaşmıştır. Tesislerin 4 adedi İleri Biyolojik Arıtma, 5 adedi Klasik Aktif Çamur, 4 adedi Doğal Arıtma ve 1 adedi de Biyodisk prosesine sahiptir. Türkiye nüfusunun %4.7 sini oluşturan İzmir Metropolitan alanında tüm ülkede arıtılan atıksuların % 10'u tüm ülkede ileri biyolojik yöntemlerle arıtılan atıksuyun ise %44'ü arıtılmaktadır.

Çiğli Atıksu Arıtma Tesisinde, Balçova, Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Karşıyaka, Konak, Harmandalı, Sarnıç, Narlıdere yerleşimlerinden yaklaşık 4.150 km. şebeke, 100 km. tali kolektör hattı, 65 km. ana kuşaklama kanalı ve terfi hattı ve Çiğli, Naldöken, Bayraklı ve Gümrük'de bulunan 4 adet pompa istasyonu aracılığı ile gelen atıksular ileri biyolojik arıtma sistemi ile arıtılmaktadır.

Güneybatı Atıksu Arıtma Tesisinde, Güzelbahçe'nin tamamı, Balçova ve Narlıdere'nin bir bölümü, Askeri Birlik Alanı ve Yelki, Çamlıköy yerleşimlerinin tamamından terfi hattı ile toplanan evsel ve endüstriyel atıksular ileri biyolojik arıtma sistemi ile arıtılmaktadır.

Havza Atıksu arıtma Tesisi, Tahtalı havzasında bulunan bütün yerleşim yerlerindeki atıksuların toplanıp arıtılıp, havza dışına çıkartıldığı bir tesistir. Arıtma türü biyolojik arıtma olup 100.000 eşdeğer nüfusa göre arıtma kapasitesi 250 lt/sn dir.

Urla Atıksu Arıtma Tesisi, Urla merkez, Zeytinalan, Kalabak, Çeşmealtı, İskele havzalarının atıksularının toplanıp arıtılması amacıyla faaliyete girmiştir. Arıtma türü biyolojik arıtma olup 100.000 eşdeğer nüfusa göre arıtma kapasitesi 250 lt/sn dir.

İzmir ve çevresinde mevcut, yapımı devam eden planlanan atıksu arıtma tesisleri Tablo 2 ve Tablo 3'de verilmektedir.

Tablo 2. İzmir ve çevresinde mevcut işletilmekte olan atıksu arıtma tesisleri

Sıra No	Atıksu Arıtma Tesisi	Kapasite (m ³ /gün)	Proses	Açılış Tarihi
1	Çiğli AAT	605,000	İleri Biyolojik Arıtma	2000
2	Güneybatı AAT	21,600	İleri Biyolojik Arıtma	2002
3	Havza AAT	21600	İleri Biyolojik Arıtma	2005
4	Foça AAT	9763	İleri Biyolojik Arıtma	2004
5	İzmir Yüksek Teknoloji Üniversitesi AAT	2250	Biyolojik Arıtma	2008
6	Bağarası AAT	2100	Biyolojik Arıtma	2004
7	Kozbeyli AAT	1800	Biyolojik Arıtma	2004
8	Aliağa	10000	Doğal Arıtma	
9	Hacıömerli Atıksu AAT	500	Biyolojik Arıtma	2008
10	Gümüldür AAT	900	Biyolojik Arıtma	2008
11	Halilbeyli AAT	1300	Biyolojik Arıtma	2007
12	Ürkmez AAT	2000	Doğal Arıtma	2008
13	Selçuk AAT	10200	Doğal Arıtma	2008
14	Balıkliova AAT	1000	Doğal Arıtma	2008
15	Urla AAT	21600	Biyolojik Arıtma	2009

Tablo 3. İZSU tarafından yapımı devam eden ve planlanan atıksu arıtma tesisleri

Sıra No	Atıksu Arıtma Tesisi Adı	Atıksularının Toplandığı Alan
1	Ayrancılar Yazıbaşı	Ayrancılar, Yazıbaşı, Çapak, Kuşçuburnu ve yakın yerleşim alanları
2	Bayındır	Bayındır ilçe merkezi, Canlı, Yakapınar, Çıplak, Elifli, Fırınılı ve yakın yerleşim alanları
3	Seferihisar	Seferihisar ve Sığacık bölgesi
4	Torbali	Torbali ilçe merkezi, Subaşı, Çaybaşı, Pamukyazı, Yeniköy, Özbey, Arslanlar, Şehitler ve yakın yerleşim alanları

5	Menemen	Menemen ilçe merkezi ile Asarlık, Koyundere, Seyrek ve Günerli yerleşim alanları
6	Aliğa	Aliğa ve yakın yerleşim alanları
Sıra No	PLANLANMA AŞAMASINDAKİ ATIKSU ARITMA TESİSLERİ	
1	Buruncuk Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	Helvacı, Türkeli, Buruncuk, Hatundere ve yakın yerleşim alanları
2	Yeni Foça Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	Yeni Foça ve çevresi yerleşim
3	Kemalpaşa Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	Bağyurdu, Armutlu, Ören, Yukarı ve Aşağı Kızılca ve yakın yerleşim alanlarının
4	Gümüldür	Gümüldür ve kıyı şeridindeki yerleşim
5	Ürkmez	Ürkmez ve kıyı şeridindeki yerleşim

Körfeze giren deniz taşıtlarının sintine ve balast sularının ön arıtımını yaptıktan sonra kanalizasyon şebekesine deşarjını sağlayacak bir ön arıtma tesisine ihtiyaç vardır.

İzmir kanalizasyon şebekesi birleşik sistem olarak işletilmektedir. Çok fazla miktarda yağmur suyunun şebekeye girmesine yol açan bu durum, atıksu iletiminde enerji maliyetlerinin artmasına, şebekenin yetersiz kalmasına, arıtma tesislerinin aşırı yüklenmelerine yol açmaktadır.

Kentin yağmur suları, atık su kanalizasyon şebekesinden tamamen ayrılmalı, yeni yağmur suyu kanalları yapımı çalışmalarına devam edilmeli ve yağmur sularının barajlara deşarj olanakları araştırılmalıdır. Kanalizasyon ve arıtma tesislerindeki sorunlar hızla giderilmeli, kentin gelişimine paralel olarak yenileme ve kapasite artırımı planlanmalıdır. Körfezin temizlenmesi çalışmalarına hız verilmeli, derelerden gelen kirlilik önlenmelidir.

Dere yataklarında sürdürülen ıslah çalışmaları, memba kısımlarındaki erozyon kontrol ve su tutma-geciktirme yapılarına öncelik verilerek sürdürülmelidir.

3.2. GEDİZ HAVZASI

Gediz Havzası Ege Bölgesi'nde Büyük Menderes'ten sonra en uzun akarsu olan Gediz Nehri ve kollarını içerir. Kütahya İl sınırları içerisinde Murat ve Şaphane Dağlarından doğan Gediz Nehri, havza boyunca çok sayıda yan kollarla beslenerek, Uşak ve Manisa illerinden geçerek, İzmir İli Menemen İlçesi sınırları içerisinde Maltepe Beldesinden sonra İzmir Körfezinin kuzey kesiminde Foça ile Çamaltı Tuzlası arasından Körfeze dökülür. Gediz Havzası Türkiye'nin batısında, Ege Bölgesinde yer alan, sularını Gediz ve kolları vasıtasıyla Ege Denizine boşaltan Ege, Susurluk ve Küçük Menderes havzaları arasındaki sahayı kapsamaktadır. Gediz Nehri havzası alanı 17,600km² olup havza sınırları içinde Foça, Kemalpaşa, Akhisar, Alaşehir,

Demirci, Gediz, Manisa, Menemen, Salihli, Turgutlu, Gördes, Kula, Saruhanlı, Selendi, Ahmetli, Gölarmarmara, Köprübaşı; ayrıca İzmir, Ödemiş, Simav, Sarıgöl, Eşme ve Uşak'ın bir bölümü yer almaktadır.

İzmir Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde yer alan en önemli su havzalarından biri Gediz Nehir Havzası'dır. Gediz Nehri hem havzanın hem de İzmir metropolünün içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamaktadır. Gediz deltası ve sulak alanı (205 kuş ve 308 bitki türünü barındıran İzmir Kuş Cenneti) yasa ile koruma altına alınmış; 1997'de Ramsar Anlaşması kapsamına dahil edilmiş bir alan olması bakımından da ayrı bir önem taşımaktadır.

Gediz Havzasında yaşanan en önemli problemler; hızlı sosyo-ekonomik gelişmenin sonucu oluşan su kıstıtlılığı, tarımsal sulama ve özellikle bölgedeki hızlı sanayileşmeden kaynaklı yoğun su talebi, ve yine bu gelişmelerden doğan yüksek derecedeki kirliliktir. Havzadaki kirlilik kaynakları üç ana başlıkta toplanabilir. Bunlar; bölgenin jeolojik ve sosyo ekonomik durumu nedeniyle aldığı göçlerle hızlı nüfus artışı sonucunda oluşan evsel kirlilik, hızlı sanayileşmenin getirdiği endüstriyel kirlilik, verimli ve tarıma elverişli, sulanabilir nitelikte alanlara sahip olması nedeniyle yoğun tarımsal faaliyetler yürütülmesinden kaynaklı tarımsal kirlilik olarak sıralanabilir.

Havzada özellikle İzmir, Manisa, Akhisar, Kemalpaşa, Kula, Menemen, Alaşehir ve Salihli gibi ilçelerde sanayileşme giderek artmaktadır. Havza sınırları içinde Manisa'da, Kemalpaşa'da, Menemen'de ve Çiğli'de Organize Sanayi Bölgeleri yer almakta ve bu bölgelerde atıksu arıtma tesisi de bulunmaktadır. Ancak bu organize sanayi bölgeleri dışında da sanayi tesisleri bağımsız şekilde yerleşmiştir. Bölgenin bu yapısı, kirlilik kaynaklarının tespiti ve önlenmesini oldukça zorlaştırmaktadır. Gediz Nehri'ne yapılan endüstriyel atıksu deşarjları havza yeraltı su kaynaklarını olumsuz yönde etkilemeye devam etmektedir.

Gediz Nehri, havza boyunca geçtiği tüm alanlardan evsel, endüstriyel ve tarımsal kirlilik yüklerini bünyesine alarak İzmir Körfezi'ne dökülmesi sonucunda körfezde yoğun kirliliğe ve ekosistemin bozulmasına neden olmaktadır. İzmir Körfezi'nin kirliliğinin önlenmesi amacıyla yapılan çalışmalar dikkate alındığında Gediz Nehri kirliliğinin önlenmesinin kaçınılmaz olduğu ortaya çıkmaktadır.

Gediz Nehri'ndeki kirlilik problemini çözebilmek için, arıtma tesisi bulunmayan yerleşim birimleri ve endüstrilere yeni arıtma tesisleri yapılmalı ve mevcut bulunan arıtma tesisleri de verimli bir şekilde işletilmelidir. Bölgedeki arıtma tesislerinin planlanmasının daha sağlıklı biçimde gerçekleştirilebilmesi için alıcı ortamda sürdürülen kalite tespit çalışmalarının yanı sıra evsel ve endüstriyel noktasal kirlilik kaynaklarının da, kaynağında kontrol edilmesi gerektiği; bu aşamada denetim yapan kurumların ortak, koordineli ve çapraz denetimlerle çalışmasında büyük yarar olduğu gerçeği ortaya çıkmaktadır. Havzadaki altyapı, arıtma ve katı atık bertaraf tesislerinin acilen tamamlanması gerekmektedir. Özellikle tarımsal faaliyetlerde bilinçsiz su tüketiminin yanında gübre ve kimyasal ilaçlar kullanımı bölge için önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bu nedenle havzadaki tüm kullanıcıların bilinçlendirilmesi amacıyla ilgili kurum, kuruluş ve sivil toplum kuruluşları ile ortaklaşa eğitim çalışmaları yürütülmelidir.

Havzada kirliliğin önlenmesi için acil önlemler alınması gerekmektedir. Havzanın etkin bir şekilde korunması, akılcı kullanımının sağlanması ve sürdürülebilir amaçlara ulaşılabilmesi için atılacak ilk adım havza yönetim planı hazırlanmasıdır. Havzada yapılması gereken faaliyetler ile kısa, orta ve uzun vadeli eylemleri de içinde barındıran, bir yol haritası niteliğindeki havza yönetim planının hazırlanması; bu plan doğrultusunda öncelikleri belirleyerek, faaliyetlerin hayata daha kolay ve daha sistematik bir şekilde geçirilmesini sağlayacaktır.

Havzada birden fazla kamu biriminin bulunması, havzaya yönelik çalışmaların yürütülmesi veya projelerin uygulanmasında bir yönetim sorunu doğurmaktadır. Türkiye’de havza bazında örgütlenme modelinin olmayışı da ayrı bir sorun oluşturmaktadır. Bu bakımdan 2000 yılında kurulan Gediz Havzası İleri Hizmet Birliği’ni tekrar aktif, etkili çalışır hale getirilmesi gerekmektedir. Gediz Havzası kirliliğinin önlenmesi için merkezi yönetim nezninde de girişimlerde bulunulmalıdır.

4. HAVA KALİTESİ

İzmir il merkezinde tam otomatik ölçüm cihazlarından oluşan 4 adet sabit (Karşıyaka, Bornova, Güzelyalı ve Alsancak) ve 1 adedi gezici olmak üzere hava kirliliği ölçüm istasyonları ile kentimizin hava kirliliği değerleri izlenmektedir. Ancak ülkemizin üçüncü büyük kenti olan İzmir, hava kalitesi seviyelerinin izlenebilmesi için yeterli ölçüm sistemine sahip değildir. 1990’lı yıllarda İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından kurulmuş olan istasyonlar şimdi kent merkezinde kalmış, Sağlık Bakanlığının yaptığı ölçümlerin de kesilmesi ile kent merkezi dışındaki yerleşim alanlarında ve ilçelerde hiçbir ölçüm sistemi kalmamıştır. Hava kirliliği ölçümlerinde görevli kurum olan Çevre ve Orman Bakanlığı şimdiye kadar sadece bir ölçüm istasyonu kurabilmiştir. Hem bu ölçüm istasyonlarının hem de ölçülen parametrelerin sayısının artırılması gerekmektedir. Ölçüm sonucu elde edilen değerler kamuoyu ile paylaşılmalıdır. Halka yönelik çevre kirliliği hakkında bilinçlendirme ve bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır.

Kent merkezinde ölçülen hava kalitesi seviyeleri şu an için sınır değerleri sağlıyor görünse de Yönetmelikte yer alan hedef sınır değerler yürürlüğe girdiğinde bu sınır değerler aşılabacağı görülmektedir. Bu amaçla hava kalitesi seviyelerinin iyileştirilmesi için hava kalitesi yönetim planı hazırlanmalıdır.

İzmir için iyi bir hava kalitesi yönetimi oluşturulabilmesi için öncelikle emisyon envanteri yapılarak kirletici kaynakların, bu kaynaklarda oluşan kirletici tür ve miktarlarının, kaynakların hava kalitesi seviyelerine etkilerinin belirlenmesi gerekir. Bu amaçla, daha önce yapılmış ve Türkiye’de bir ilk olan “İzmir İli Temiz Hava Planı”nın güncellenmesi gerekmektedir.

İzmir’de mevcut yapılaşma, topografya ve meteorolojik koşullar hava kirliliğinin meydana gelmesi için uygun koşullar oluşturmaktadır. Isınmada özellikle yoğun yerleşim alanlarında konutlarda yaygın olarak kömür kullanılması, kış aylarında durgun hava koşullarında yönetmelik sınırlarını aşan değerlere ulaşılmasına yol açmaktadır. Kent içinde konut, işyeri ve

sanayi tesislerinin kalorifer, kazan, baca bakım ve temizliklerinin takip edilmesi, yakma sistemlerinin ve yakıtların periyodik olarak denetlenmesi sağlanmalıdır. Kalitesiz ve/veya kaçak kömür kullanımının/satışının önüne geçilmeli bu konuda yapılan denetimler sıklaştırılmalıdır. Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla halkı bilinçlendirmeye yönelik eğitim çalışmaları yürütülmelidir.

İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin 2007 yılında hizmete giren "mobil hava kalitesi izleme istasyonu" aracılığıyla, kent merkezindeki caddelerde motorlu taşıt kaynaklı hava kirliliğinin belirlenmesi amacıyla ölçümler yapılmaktadır. Son yıllarda giderek artan trafik yükü, ulaşım kaynaklı emisyonlarda artışa neden olmaktadır. Mevcut yapılaşmada kısa süre içerisinde önemli değişikliklerin yapılamayacağı bilinmektedir. Kent içi trafikte toplu taşımacılığın payını arttıracak yönde çalışmalar hızla hayata geçirilmelidir. Büyük kent merkezlerinde Karayolu trafiğinden kaynaklanan hava kirliliğinin belirlenmesine yönelik izleme çalışmaları yapılmalıdır.

Kentin kuzeyinde Aliğa endüstri bölgesinde yer alan demir çelik ve petrokimya tesislerinin emisyonları İzmir için önemli bir kirlilik kaynağıdır. Şu anda İzmir'de hava kirliliğinin en ciddi sorun olduğu Aliğa bölgesi için acil önlemler alınmalıdır. İzmir ve Aliğa Endüstri bölgesinde hava kirliliğine neden olan organik ve inorganik kirleticilerin düzeylerinin, kaynaklarının ve sağlık etkilerinin belirlenerek hava kalitesi yönetim planının oluşturulmasına yönelik çalışmalar yürütülmelidir. Mevcut tesisler iyileştirilmeli, bunların emisyonları en aza indirilmeli ve emisyon kontrol sistemlerinin sürekliliği sağlanmalıdır. Bu bölgede yapılacak yeni tesislerin çevre ile etkileşimi çok iyi irdelenmelidir.

İzmir ve Aliğa Endüstri bölgesinde doğal gazın kullanıma girmesi ve özellikle demir çelik tesislerinde bazı önlemlerin alınması nedeniyle Aliğa bölgesindeki hava kirliliği ölçümleri bir durağanlık ve hatta olumlu gelişmelere işaret etmektedir. Ancak bu bölgede mevcut işletmelerde yapılan iyileştirmelere titizlikle devam edilmelidir. Şu an Aliğa ve yakın çevresinde yeniden termik santraller kurma çalışmaları hava için büyük bir tehdidin ufukta olduğunu göstermektedir. Bu bölgede hava kirliliğini artırma olasılığı olan işletmelere, yeni emisyon kaynaklarına ve özellikle termik santrallerin kurulmasına kesinlikle izin verilmemelidir.

5. KATI ATIKLAR

5.1. EVSEL KATI ATIKLAR

İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından İzmir mücavir alan sınırları içinde günde yaklaşık 3100 ton evsel atık toplanmaktadır. 2008 yılı verilerine göre bu evsel atıkların 2.500 tonu Harmandalı Düzenli Depolama Alanında, 270 tonu Menemen Kompost Tesisinde bertaraf edilmekte ve kalan 330 ton İzmir metropol alanı dışındaki çevre ilçelerde toplanmaktadır.

2004 yılında 5216 sayılı Kanununun yürürlüğe girmesi ile İBB'ye bağlanan ilçe ve ilk kademe belediyelerine katı atık konusunda hizmet verebilmek amacıyla bazı düzenlemeler yapılmıştır. Bu kapsamda İzmir Büyükşehir Belediyesince çevre sağlığı açısından uygun olmayan

Menemen, Urla, Yelki, Gümüldür, Özdere, Bayındır, Subaşı, Karakuyu, Pancar, Ayrancılar, Yazıbaşı, Canlı, Çırpı, Armutlu, Yukarı Kızılca, Ören, Bağyurdu, Yeni Foça, Emiralem, Gerenköy ve Seferihisar'daki düzensiz çöp döküm sahaları kapatılarak, bu yerleşim birimlerinden düzenli toplanan çöplerin, İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından işletilen Harmandalı Düzenli Depolama Alanına yönlendirilmesi sağlanmıştır.

Çevre yerleşimler için 4 noktada aktarma tesisi projelendirilmiştir. 2007 yılı Haziran ayında ilk istasyon; Gümüldür Çöp Transfer İstasyonu hizmet vermeye başlamıştır. Urla, Türkelli ve Kemalpaşa için de çalışmalara başlandığı bildirilmiştir.

Harmandalı Düzenli Depolama Alanı'nın kapasite sınırına ulaşması nedeni ile alternatif alan ve yöntem çalışmaları hızla tamamlanmalıdır. İzmir şehri baz alındığında hızlı bir şekilde şehrin doğu ve kuzey akslarına hizmet verebilecek en az iki yeni katı atık depolama alanı yerinin belirlenmesi ve işleme alınması gerekmektedir. Yeni alan için yer seçiminde özel bir çalışma grubu kurularak Çevre Mühendisleri ve ilgili uzman meslek gruplarından görüş alınmalı, arazi durumunun sorulduğu kamu kurum ve kuruluşlarının teknik raporlarında yer alan riskleri ve uyarıları dikkate alınmalı, alternatif alanlar ve yakın çevresinde çalışma grubu ile etüt yaparak olası menfi durumları önceden belirlenmelidir.

Katı atık yönetim sistemin en iyi şekilde işleyebilmesi için gerekli araştırmaların yapılarak geri kazanılabilirleri kaynağında ayrı biriktirme ve toplama sistemi işletmelerde ve evlerde zorunlu hale getirilmelidir. İzmir'in çeşitli yerlerinde pilot bölgeler seçilerek yürütülen çalışma yaygınlaştırılarak İzmir genelinde uygulanmalıdır. Büyükşehir Belediyesinin ilçe belediyeleri ile birlikte ayrık toplama çalışmalarını planlaması, ayrık toplama konusunda eğitim ve tanıtım çalışmaları yapması gerekmektedir.

İzmir'de katı atık bertaraf yöntemlerinden biri de kompostlamadır. Uzundere Kompost Tesisi, 1998 yılında işletmeye alınmış ve 2003 yılından itibaren özel sektör tarafından işletilmeye devam etmiştir. Şu anda İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından tesise ilgili revize çalışmaları yürütülmekte olduğundan tesise atık alınmamaktadır. Menemen Kompost Tesisine de revizyon çalışmaları nedeniyle şuan atık alınmamaktadır. Bu çalışmaların hızla tamamlanarak her iki tesis de yeniden işletmeye alınmalıdır.

İzmir çöpünün karışık olarak toplanması, kompost tesisine gelen atığın su içeriğinin ve özellikle kış aylarında kül miktarının çok yüksek olması işletmede problemlere neden olmaktadır. Tesis, kompost olgunlaştırma işlemi için daha geniş üzeri kapalı alana ve daha büyük stok sahasına ihtiyaç duymaktadır.

Kompostlama tesislerinin daha verimli ve etkin çalışabilmesi için; bu tesislere atık gönderilen mahallelerde ayrı biriktirme ve kapıdan atık toplama sisteminin başlatılması (kül- ambalaj-biyo-parçalanabilir atık) sağlanmalı, tesislerin geri kazanılabilir atıklara ait ünitelerini geliştirilerek karışık biriktirilen ambalaj atıklarının ayrılması ve satışa hazırlanmasına hizmet edecek hale getirilmesi sağlanmalı, tesislerde oluşan ve yüksek kalorifik değere sahip artıklardan yararlanabilecek termik yöntemlere başvurulmalı, tesislerin havalandırma ve sızıntı suyu toplama sistemleri yenilenmeli, Kompostlaşmaya uygun su içeriği, C/N oranı gibi

parametrelerin sağlanması için uygun ve ucuz katkı maddeleri temin edilmeli, ürün kalitesinin sürekliliği sağlanmalı ve bu düzenli analizlerle belgelenmeli, basın yoluyla iyi bir tanıtım, pazarlama gerçekleştirilmeli, ürün satış sahasının genişletilmesi ve buna paralel olarak satış miktarının artırılması sağlanmalıdır.

5.2. MOLOZ

Kentin önemli sorunlarından biri de moloz ve inşaat artıklarıdır. Şu anda kentimizde yasal moloz depolama alanı Bornova Şeytanderesi mevkiindeki eski taş ocak alanıdır. Ancak kentin birçok yerinde kaçak moloz ve inşaat artıkları döküldüğü gözlenmekte bu da görüntü kirliliği yanında denetimsiz sahalar olması bakımından insan sağlığını olumsuz etkilemektedir. Bu kaçak dökümlerin titizlikle takip edilmesi ve denetimlerin sıklaştırılması gerekmektedir. Uygun moloz döküm sahaları belirlenerek ruhsatlı alanlarının sayısının artırılması yönündeki çalışmalar hızlandırılmalıdır.

İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından moloz ve inşaat artıklarını geri dönüşüm sistemi ile ekonomiye kazandırmaya yönelik çalışmaların başlatıldığı belirtilmektedir. Bu çerçevede evsel tamir atıkları, moloz, asfalt ve beton atıkları kırılarak, yeniden kullanılabilir hale getirilmesi ve işlenen atık malzemelerin, inşaat, kanalizasyon, asfalt gibi çalışmalarda değerlendirilmesinin planlandığı belirtilmektedir. Bu çalışmalar hızla tamamlanarak hayata geçirilmelidir.

5.3. ATIK PİL

2006 yılında başlatılan bir çalışma ile İzmir Büyükşehir Belediyesi, Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP) ve ilçe belediyeler (Konak, Karşıyaka, Bornova) arasında imzalanan protokol ile "Atık Pil Geri Dönüşüm Projesi" yürütülmektedir. Bu proje kapsamında atık pil toplama kumbaraları ve kutuları; Muhtarlıklara, okullara, alışveriş merkezlerine, hastanelere, eczanelere vb. noktalara yerleştirilmiştir. Bu uygulamanın İzmir genelinde yaygınlaştırılması sağlanmalıdır. İlçe Belediyelerce toplanan atık pillerden geri kazanımı mümkün olmayan atık piller, TAP tarafından, Çevre ve Orman Bakanlığından onaylı, Yönetmelik standartlarında Harmandalı'da yaptırılan Nihai Bertaraf Deposu'nda depolanmaktadır.

5.4. AMBALAJ ATIKLARI

İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından Kasım 2004'te Karşıyaka, Konak ve Bornova'daki pilot bölgelerde başlanan ambalaj atıklarını ayrı toplama uygulaması, Temmuz 2005'den itibaren Narlıdere, Balçova, Gaziemir, Çiğli ve Buca ilçelerini de kapsayacak şekilde genişlemiştir. İzmir'de Ambalaj Atıklarının Kaynağında Ayrı Toplanması Projesi kapsamında şu anda 9 ilçede 120 bin konuta çalışmalar yürütüldüğü belirtilmektedir.

Katı atık yönetim sistemin en iyi şekilde işleyebilmesi için gerekli araştırmaların yapılarak geri kazanılabilirleri kaynağında ayrı biriktirme ve toplama sistemi işletmelerde ve evlerde zorunlu hale getirilmelidir. İzmir'in çeşitli yerlerinde pilot bölgeler seçilerek yürütülen çalışma yaygınlaştırılarak İzmir genelinde uygulanmalıdır. Büyükşehir Belediyesinin ilçe

belediyeleri ile birlikte ayırık toplama çalışmalarını planlaması, ayırık toplama konusunda eğitim ve tanıtım çalışmaları yapması gerekmektedir.

Sanayi atıklarının bertarafına yönelik olarak, işletmelerde ambalaj atıklarının geri kazanımı yaygınlaştırılmalı, tehlikeli atıkların uygun şekilde ayrılması ve minimizasyonu amaçlanmalı ve bunlara yönelik eğitimler düzenlenmelidir.

5.5. ARITMA ÇAMURLARI

Katı atıklar arasında arıtma çamurları da büyük bir problem yaratmaktadır. Çiğli Atıksu Arıtma Tesisinde ortalama 600 ton/gün arıtma çamuru oluşmaktadır. Bu arıtma çamurları santrifüj sistemle susuzlaştırılıp hacmi azaltıldıktan sonra kireçle stabilizasyon uygulanmakta ve stabilize edilen çamurlar, atıksu arıtma tesisi sahasında inşa edilen ve geçirimsizliği jeomembran malzeme ile sağlanan çamur stoklama lotlarında depolanmaktadır.

İZSU Genel Müdürlüğü'nce Çiğli Atıksu Arıtma Tesisinde oluşan günlük ortalama 600 ton çamurun anaerobik yöntemlerle çürütülerek elde edilecek biyogazı elektrik üretiminde kullanmak, böylece enerji üretiminin yanı sıra çamur miktarının azalmasını ve kalitesinin artmasını sağlamak amacıyla bir proje yürütülmektedir.

İZSU Genel Müdürlüğü'nce yürütülen başka bir proje ile de Çiğli Atıksu Arıtma Tesisinde oluşan çamurların çürütüldükten sonra termal yöntemlerle %90 kuru madde oranına ulaşacak şekilde kurutularak hacminin 5 kat kadar azaltılması ve hijyenik özelliklerinin iyileştirilmesi amaçlanmaktadır. Böylece kurutulmuş çamurun toprak iyileştirici olarak kullanımının olanaklı hale getirilmesi de hedeflenmektedir.

İZSU tarafından yapılan diğer bir çalışma da İZSU Genel Müdürlüğü'nün yönetim alanında mevcut ve planlanan tüm atıksu arıtma tesislerinde oluşacak arıtma çamurlarının, transferi, toplanması, bertarafı ve kullanımının ne şekilde yapılacağını düzenleyen bir ana plan hazırlığıdır. İZSU Genel Müdürlüğü'nce yürütülen bu çalışmaların hızla tamamlanarak hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Günümüzde, arıtma çamurlarının kurutma yataklarında kurutulduğu küçük kapasiteli tesisler hariç, diğer kentsel Atıksu Arıtma Tesisleri çamurlarından % 83-75 oranındaki yüksek su içerikleri nedeni ile yararlanmak mümkün olmamaktadır. Bu çamurların düzenli depolanması pahalı olup, düzensiz depolanmaları ise yeni çevre sorunlarına yol açmaktadır. Diğer taraftan bu çamurların kurutulmaları halinde, yüksek organik madde ve azot, fosfor içerikleri ile iyi bir toprak düzenleyici, gübre oldukları bilinmektedir. Uygulanacak kurutma yöntemine bağlı olarak (sıcaklık, süre) elde edilecek kurutulmuş çamurun yalnızca orman, rekreasyon ve rehabilitasyon değil, tarım alanlarında da kullanımı mümkün olabilmektedir. Evsel arıtma çamurlarının % 70'e kadar ulaşan yüksek organik içeriği, büyük Atıksu Arıtma Tesislerinde oluşan çamurun anaerobik koşullarda çürütülmesi halinde tesis enerji ihtiyacını karşılayacak kadar elektrik üretiminin mümkün olduğunu göstermektedir.

6. TIBBİ ATIKLAR

İzmir ve ilçelerinde 53 hastane, 184 poliklinik ve 540 küçük ölçekli sağlık merkezinden kaynaklanan günde yaklaşık 15 ton tıbbi toplanmaktadır. Bu atıklar İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından toplam 8 adet özel tıbbi atık toplama ekip ve araçları ile toplanarak Harmandalı'na götürülmektedir. Tıbbi atıklar 1992 yılından itibaren Harmandalı Düzenli Depolama Alanında bertaraf edilmektedir. Ancak muayenehane, veteriner kliniği, diş hekimi kliniği gibi küçük sağlık birimlerinde oluşan atıklar bu sisteme dahil edilememektedir. Bu tip küçük fakat kent geneline yayılmış kaynaklarda oluşan tıbbi atıkların toplanması ile ilgili İzmir genelini kapsayacak bir çalışma yürütülmelidir. Tıbbi atıkların dünyada giderek yaygınlaşan sterilizasyon yöntemi ile bertaraf edilmesi ve yeni yapılacak bu tesisin Urla, Menemen gibi yakın yerleşimlerde oluşan atığı alabilecek kapasitede olması gerekmektedir.

7. TEHLİKELİ ATIKLAR

Ege Bölgesi, Marmara'dan sonra ülkemizin ikinci gelişmiş sanayi bölgesi olmasına rağmen, tehlikeli atık bertarafına yönelik bir tesis bulunmamaktadır. İzmir'de oluşan tehlikeli atıkların bir bölümü İzmit'teki lisanslı tesis İZAYDAŞ'a gönderilmekte, bir kısmı PETKİM Yakma Tesisi'nde bertaraf edilmekte, büyük bir bölümü ise evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmektedir. Atıkların İzmit'e gönderilmesi pahalı olup İzmir sanayinin rekabet gücünü azaltmaktadır. Bu nedenle, Ege Bölgesi'nde oluşan tehlikeli atıkların envanteri çıkarılmalı, atık miktar ve niteliğine uygun bir bertaraf tesisi kurulmalıdır. Bu çalışmalar merkezi yönetimin destekleriyle İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından gerçekleştirilmelidir.

İzmir'de bu konuda yeterli envanter çalışması ülke genelinde olduğu gibi henüz yapılamamıştır. Yoğun sanayi kenti olan İzmir başta Aliğa Demir Çelik tesisleri, Petrol rafinerisi ve Petkim gibi kimyasal atığı yoğun olan ve yılda milyon tonun üzerinde atık üreten tesislerdir. Ayrıca bölgedeki gemi söküm tesisleri halen başlıca ilgi odağıdır. Kent civarında Kemalpaşa ve Torbalı bölgesi Organize sanayi bölgesi niteliğinde olmalarına rağmen AOSB gibi yoğun üretim sonucu çevresel olarak en büyük risk bölgeleridir. Bu düzenli sanayi tesislerinde bile net Tehlikeli Zararlı Atık miktarı resmi olarak belirlenmediği gibi bertaraf edilen miktarlar da çok azdır. Kentsel katı atık yönetim modeli yeterli değildir. Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinden kaynaklanan milyonlarca tonluk arıtma çamurları ayrı bir sorundur. İlimizde sadece katı formda olan Tehlikeli Zararlı Atık konuşulmasına rağmen bu miktarlara henüz sıvı ve gaz formlar dahil edilmemiştir.

İlimiz Aliğa ilçesinde bulunan, kapasitesi 2007 yılı itibarıyla 7.214.000t/y olan elektrik ark ocağı (EAOT) ile üretim yapılan demir çelik tesislerinde, bir ton çelik üretiminde Türkiye ve gelişmiş ülkelerde tehlikeli atık olarak kabul edilen yaklaşık 14 kg EAOT (%35 demir, %10-30 çinko ve %2-7 kurşun içermektedir) ve 100 kg cüruf açığa çıkmaktadır. Çevresel ve ekolojik yıkımlara neden olan EAOT atığı Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine göre çevreye zarar vermeden güvenli bir şekilde giderilmesi ve depolanmasının sağlanabilmesi için özel işlem ve depolama teknikleri gerekmektedir. Ancak, Aliğa'daki tesislerce bu yapılmamaktadır.

Tehlikeli atıkların yönetimi konusunda öncelikle yasaların etkinliği sağlanıp denetim ve düzenleme çalışmaları yapılmalıdır. Çevre Mühendisliği Bilimi açısından tehlikeli zararlı atıkların bertarafında depolama ve yakma kavramları ve uygulamaları en son olarak düşünülmelidir. Çünkü her iki yöntem de sorunu çözemez. Bu nedenle ilk olarak tehlikeli atık kirliliği azaltılmalıdır.

8. ENERJİ KAYNAKLARI

Kentimizin enerji yönetiminde, yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynakları üretimi ile enerjide dışa bağımlılığın ve ekonomideki yükün azaltılması temel hedef olmalıdır. 25 yıl önce Aliğa'da kurulması planlanan termik santral bugün tekrar gündeme getirilmektedir.

Diğer yandan İzmir büyük bir yenilenebilir ve temiz bir kaynağın üzerinde yer almaktadır: Jeotermal Enerji. İzmir, jeotermal enerji kaynaklarının sayısı ve niteliği bakımından Türkiye'nin en zengin illerinden biridir. Seferihisar (Karakoç, Doğanbey, Cumalı ve Tuzla), Balçova-Narlidere, Dikili (Kaynarca, Bademli, Çamur Ilıcaları, Nebiler, Kocaoba), Bergama (Güzellik Ilıcası, Dübek, Paşa Ilıcası), Çeşme (Ilıca, Alaçatı, Şifne), Aliğa (Ilıcaburnu, Samurlu, Güzelhisar, Biçer, Helvacı), Çiğli-Menemen (Ulukent), Urla (Gülbahçe), Bayındır (Vardar Ilıcaları), Menderes ve Kemalpaşa gibi 11 merkezde birçok jeotermal kaynağa sahiptir.

Ancak, jeotermalin ısınma amaçlı kullanıma geçmesi on yılı aşmakla birlikte, henüz bu kaynaktan yararlanan konut sayısı çok sınırlıdır. Jeotermal enerjinin ısınma ve endüstriyel ihtiyaçlar için kullanımını hızla yaygınlaştırmak gerekmektedir. Tüm binalarda ısı yalıtım kalitesini arttıracak uygulamalar başlatılmalıdır.

Bilinen sahaların geliştirilmesi ve az bilinen sahaların potansiyellerinin ortaya konulması, temiz, yerli, "yenilenebilir" ve üretim planlaması doğru yapılarak "sürdürülebilir" bir "jeotermal enerji" seçeneğinin İzmir'e sunulması açısından zorunludur.

Yenilenebilir enerji kaynaklarından biri olan güneş enerjisi de İzmir'in önemli bir potansiyeldir. Kentimiz güneş enerjisi potansiyeli olarak uygun değerlere sahip olup, güneş enerjili değişik uygulamaların gerçekleştirilmesine uygundur.

Türkiye rüzgar kaynaklarının dağılımını belirten Türkiye Rüzgar Enerjisi Potansiyeli Atlası REPA'ya göre, rüzgardan elektrik üretebilecek yerler içinde İzmir potansiyeli en yüksek olan illerin başında gelmektedir. 2007 yılı içinde EPDK'ya en fazla rüzgar santrali yatırım talebinin İzmir için yapılmış olması bunun sonucudur. Çeşme, Karaburun, Aliğa ve Bergama ilçeleri bu taleplerin en yoğunlaştığı yerlerdir. İzmir ve çevresinde yeni rüzgar santrali projeleri geliştirilmeli ve bu konudaki yatırımlar arttırılmalıdır.

9. MADENCİLİK

İzmir ve çevresinde başta Bergama olmak üzere, Efemçukuru ve Kozak Yaylası'nda altın madenciliği faaliyeti yürütülmekte veya planlanmakta, bu yöndeki girişimler hızla ilerlemektedir.

Altın madenciliği faaliyetleri sırasında başta siyanür olmak üzere çeşitli kimyasal maddelerin kullanımı çevreyi olumsuz yönde etkilemekte, toprağın, yüzey ve yeraltı sularının kirlenmesine dolayısıyla tarımsal verimliliğin düşmesine, çevre ve insan sağlığının, ekosistemin bozulmasına neden olmaktadır.

Konvansiyonel siyanür liç prosesine dayalı bir altın madeni projesinin işletme aşamasında doğurabileceği önemli biyo-fiziksel etkiler arasında; biyota kaybı, aşırı su kullanımı, patlama, nakliye, öğütme, pasa dökümü gibi işlemlerden kaynaklanan toz ve gürültü yayılımı, tumba sahasında asit drenajı, siyanür taşınımı, depolama ve kullanımı, liç tankı atıklarının (siyanür, ağır metaller) bertarafı, atık havuzunda HCN gazı oluşumu, iş makineleri, kalsinasyon-ergitme ve karbon rejenerasyon fırınları gibi kaynakların hava emisyonları, sıralanabilir. Madencilik ve cevher hazırlama aşamasında oluşacak tozlar, işletme yakınındaki bölgedeki çevresel değerleri olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca altın arama aşamasında kayaçlardaki ağır metaller doğada buldukları duraylı durumları bozulup atık çamurunda, kolayca tepkimeye girebilecek canlılıkta depolanır hale gelmektedir.

Siyanürün taşınması, depolanması ve kullanımı sonucunda oluşan atıklar büyük bir risk yaratmaktadır. Siyanürlü atıkların kimyasal arıtma sonucunda depolandığı sızdırmaz havuzlar bir önlem olarak gösterilmektedir. Ancak bu havuzların güvenilirliği de bilim çevrelerinde halen tartışılmaktadır. Ayrıca dünyada ve ülkemizde bu tür işletmelerin çoğunlukla deprem bölgelerinde olması riskin ne kadar ciddi boyutlarda olduğunu göstermektedir. Altın madenciliğinin riskleri halen bilim çevrelerinde tartışılırken yürütülen madencilik faaliyetleriyle ilgili hukuksal mücadele de yıllardır devam etmektedir.

İzmir'in Bergama İlçesi Ovacık Köyünde Ovacık Altın Madeni İşletmesi, başta Danıştay'ın 13 Mayıs 1997 tarihinde aldığı çevrenin bozulması ve insan yaşamının olumsuz şekilde etkileneceği kesin olan siyanür liç yöntemi ile altın madeni işletilmesinde kamu yararı bulunmadığı yönündeki kararı, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi kararı ve daha birçok alınan yargı kararlarına rağmen usulsüz bir şekilde işletilmektedir.

Yıllardır devam eden hukuksal mücadelede, 30.12.2008 tarihinde Çevre ve Orman Bakanlığı'nın, "İzmir,Bergama,Ovacık-Çamköy mevkiinde bulunan Newmont-Normandy Madencilik A.Ş.nin faaliyetine izin veren; 27.08.2004 tarih ve 6524-46062 sayılı, Nihai Çevresel Durum Değerlendirme Raporu ve eklerinde belirtilen hususlara uyulmak kaydıyla faaliyetinde sakınca olmadığı yolundaki işlemi"nin yürütmesinin durdurulması ve iptali istemli davada Danıştay 6. Dairesi, yürütmeyi durdurma kararı vermiştir.

Kararda, işlemin dayanağı olan "ÇED Yönetmeliği'nin geçici 6.maddesi"nin iptal edilmiş olması gerekçe gösterilerek, "işlemin açıkça hukuka aykırı olması ve uygulanmasının giderimi olanaksız ya da çok zor zararlar doğuracak olması" koşullarının gerçekleştiğinden yürütmeyi durdurma kararı verildiği belirtilmiştir.

Bu karar doğrultusunda yasal sürenin sonunda 29.01.2009 tarihinde Ovacık Altın Madeni İşletmesi kapatılmıştır. Ancak bu karara rağmen işletme yeni ÇED başvurusunda bulunmuş,

hızlı bir şekilde süreç işletilmiş ve 18.02.2009 tarihinde yeni ÇED olumlu belgesi alınarak işletme tekrar açılmıştır.

Hukuki anlamda en son gelişme de, 14.05.2009 tarihinde Danıştay 8. Dairenin aldığı, 21.06.2005 tarih ve 25852 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliğinin bazı maddelerinin iptali istemli açılan davada yürütmeyi durdurma kararıdır.

Bilindiği gibi madencilik faaliyeti adı altında çevrenin korunmasına yönelik hiçbir yasa ve yönetmeliği gözetmeyen 5177 sayılı yasa ile değiştirilen Maden Yasası'nın 7. maddesi Anayasa Mahkemesi tarafından Anayasaya aykırı bulunmuştur. Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliğinin bazı maddelerinin iptali yönünde alınan Danıştay 8. Dairenin kararına göre yasal dayanağı kalmayan Yönetmelik hükümlerinin uygulanması ile maden arama ve işletme faaliyetlerinin devam etmesi durumunda Anayasanın ilgili düzenlemeleri, kanunlar, yönetmelikler ve Türkiye'nin imza attığı uluslar arası sözleşmeler ihlal edilmiş olacaktır. Bütün bu gelişmeler ışığında bu yönetmeliğe dayandırılarak verilmiş tüm maden arama ve işletme ruhsatları iptal edilmelidir. Yasa ve yönetmelikleri uygulayıcı kamu kurumları ve görevlileri derhal bu yöndeki işlemleri başlatmalıdır.

Benzer hukuksal kazanımlar Efemçukuru'nda, Kozak Yaylasında ve Türkiye'nin diğer bölgelerinde de elde edilmiştir. Efemçukuru'nda yürütülmek istenen altın madenciliği faaliyeti, İzmir'in içme suyunu sağlayan Tahtalı Baraj Havzası ve İZSU tarafından yapımı planlanan Çamlı Barajı Havzası'nda bulunması bakımından ayrı bir önem taşımaktadır.

Sonuç olarak altın madenciliği ve her türlü madencilik faaliyeti, çevresel değerler ve kamu yararı gözetilerek, bilimsel doğrular çerçevesinde yapılmalı, çevre ve insan sağlığı kar elde etme güdüsüne feda edilmemelidir.

10. GEMİ SÖKÜM TESİSLERİ

Gemi sökümü teknik veya ekonomik ömrünü tamamlamış ya da yasal sınırlamalar nedeniyle kullanılamaz hale gelmiş gemilerin parçalarına ayrılması işlemidir. Gemi sökümünden elde edilen malzemeler, yeni gemi yapımı ve hurdadan demir çelik üretiminde kullanılır. İzmir'de Aliağa'da gerçekleştirilen gemi sökümünün yarattığı çevre kirliliği ve işçi sağlığına yönelik oluşturduğu riskler bölge için ciddi bir sorun olmaya devam etmektedir.

Gemi sökümü tesislerinde ise çevreyi kirleten unsurlar; Madensel yağlar, ağır metaller, polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH), poliklorlu bifeniller (PCB), asbest, organotin bileşikler (TBT...), dioksin gibi kirleticileridirler. "Kalkınmanın sürdürülebilmesi" adıyla meşrulaştırılmaya çalışılan politikalar nedeniyle, soruna çözüm üretilememekte ve sorun gün geçtikçe daha da büyüyerek devam etmektedir.

Bu sorunun çözümüne yönelik; Gemi Söküm Yönetmeliği değiştirilerek inceleme kuruluna TMMOB'dan ilgili Odalar, Tabip Odası, Baro, iş kolunda örgütlü olan sendika, üniversitelerin ilgili bölümleri katılmalıdır.

Gemi sökümü yapılan bölgede tüm kirletici unsurların ölçümünün yapılacağı istasyonlar kurulmalıdır. Sökümü yapılacak gemi için akredite denetim firmasından “tehlikeli atık içermediğine dair” belge istenmelidir. İç ve uluslar arası hukuka uygun çalışıldığı saptanmalıdır.

11. YABAN HAYATI

İzmir’in kuzeyinde yer alan Gediz Deltası yaban hayatı açısından büyük önem taşımaktadır. Ülkemizde gözlenen 426 kuş türünden 205’inin tespit edildiği deltadaki yaban hayatı, kuzeye doğru genişleyen kentleşme, Tekel’e ait tuz işletmesinin büyümesi, drenaj ve ağaçlandırma çalışmaları gibi bu sulak alanın özelliklerini bozan olumsuz etkilerin tehdidi altındadır.

Bir bölümü 1.Derece Doğal Sit, bir bölümü ise Ramsar Sözleşmesi kapsamında olan alanda her türlü yapılaşma eğilimlerinin önlenmesi, alana atık ve moloz boşaltımlarının durdurulması, alanın su dengesini bozacak etkilerin önlenmesi, alanda yaşam süren türlerin tanıtımına yönelik çalışmalar yapılması ve bu türlere yönelik bilimsel çalışmaların desteklenmesi yerel yönetimin doğal çevrenin korunmasına yönelik en önemli görevlerinden birisidir.

12. BALIK ÇİFTLİKLERİ

Kamuoyunda çipura ölümleri ile gündeme gelen balık çiftlikleri, ülkenin her alanında yaşanan yasa tanımazlığın, çevreye olan duyarsızlığın, daha fazla kar elde etme amacının ortaya koyduğu doğal isyanın bir göstergesidir. Hiçbir altyapısı araştırılmadan, araştırılsa bile önemsenmeden en kolay yerde, en güzel yerde hiçbir çevre önlemi alınmadan kurulan çiftliklerin yarattığı kirlilik elde patlayan bomba etkisiyle ortaya çıkmıştır.

Balık çiftliklerinin buldukları ortamlara en büyük etkileri, ortaya çıkan organik maddelerin (fazla yem, dışkı), başta nitrojen ve fosfor olmak üzere çeşitli formdaki nütrientleri serbest bırakması ve oksijeni tüketerek ötrifikasyona sebep olmalarıdır.

Balık çiftliklerinin yer seçimi konusunda yapılan çalışmalarda, balık çiftliklerinin akuakültüre etkilerinin asimile edilebilmesi amacıyla, su değişimlerinin olduğu, belli derinliğin sağlandığı bölgelerin çiftlik alanı olarak seçilmesi gerektiği, bunun yanında kullanılacak yem seçiminin iyi yapılması ve yemleme işleminde dikkatli davranılması gerektiği önemle vurgulanmaktadır.

Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 24.01.2007 tarihinde “Denizlerde Balık Çiftliklerinin Kurulamayacağı Hassas Alan Niteliğindeki Kapalı Koy ve Körfez Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Tebliğ” yayınlanmıştır. Balık ölümleri ile gündeme gelen balık çiftliklerinden kaynaklı kirlilik sorunu söz konusu Tebliğ kriterlerinin uygulanması gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır.

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği’nde su ürünleri üretim alanları için getirilen izleme çalışmasının sıkı bir şekilde takibi, balık çiftliklerinden kaynaklanacak kirlilik sorunlarını önlemede önemli bir rol oynayacaktır.

Balık çiftliklerinin yarattığı kirlilik sorununun çözümü, bilimin gereklerinin yerine getirilmesi, çevreye saygılı olma özeninin gösterilerek doğru yerde bilinçli üretim yapılması ile gerçekleşebilecektir. Bunun için Tarım Bakanlığı ile Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından acilen su ürünleri yetiştiriciliği yapılacak uygun alanlar belirlenmeli, alt yapısı oluşturulmalı ve gerekli denetim mekanizmaları işletilmelidir.

13. GÜRÜLTÜ

Şehir içerisinde yoğun karayolu trafiği, konut alanları içerisinde açılmış Gayri Sıhhi İşletmeler, sıhhi işletmelerin faaliyetlerinde kullanılan makineler, umuma açık eğlence v.b. yerler, işletmelerde ve konutlarda kullanılan jeneratör, soğutma fanı, iklimlendirme sistemleri, asansör, yakma kazanı v.b. sistemler gürültünün en önemli nedenleridir.

Gayri sıhhi müesseselerin küçük sanayi sitelerine taşınmaları, müzik yayını yapan işletmelerde tekniğine uygun ses yalıtımı yapılması ve müzik saatlerinde kısıtlamalar yapılması gerekmektedir.

Gürültü Kontrol Yönetmeliği gereğince belediyelerin hazırlatmaları gereken 'Gürültü Haritaları' zaman geçirmeksizin hazırlanmalıdır.

14. TAŞ OCAKLARI - ÇİMENTO FABRİKALARI

Taşocakları işletme sırasında çıkardıkları yoğun toz, gürültü ve görüntü kirliliği nedeni çevreyi olumsuz yönde etkilemektedir. İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından Bornova girişi Belkahve bölgesinde bulunan taş ocakları ve kırma-eleme tesislerinin bölgeden taşınmasına yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Fakat taşıma işlemi yapılması düşünülen tesislerin sadece taş ocakları ve kırma-eleme tesisleri ile sınırlı kalması, bölgede var olan çevre sorunlarına kalıcı çözüm getirmeyecektir. Bu nedenle mevcut durumda kurulu ve faal olan başta çimento fabrikası olmak üzere, kireç fabrikası, asfalt ve beton tesisleri, ocak ve kırma-eleme tesisleri ile arka vadide yapılması planlanan kırma -eleme tesisleri ile maden ocaklarını kapsayan Stratejik ÇED Raporunun hazırlanması gerekir.

Stratejik ÇED Raporu, arka vadideki ocakların bulunduğu yerin jeolojik yapısı, meteorolojik faktörler, su kaynakları vb. gibi faktörleri, kırma-eleme tesislerinin teknolojilerini ve yakın çevreye olan olası etkilerini kapsamakla birlikte, aynı zamanda bölgede kurulu ve faal olan her türlü fabrika ve tesisin mevcut teknoloji ve proseslerini, yakma sistemlerini, çevresel etkilerini ve alınması gereken tüm önlemleri de ortaya koymalıdır. Maden sahalarının işletilmesi ile ilgili olarak yapılacak çalışmalarda oluşacak toz emisyonları ve bu emisyonların hakim rüzgar yönü, ortalama sıcaklık vb gibi o bölgenin meteorolojik verileri de dikkate alınarak bulunduğu alanı ve yerleşim merkezlerini nasıl etkileyeceği dikkate alınmalıdır. Yapılacak çalışmalar sonucu maden işletmelerinde sulu sistem yada kapalı sistem kırma eleme tesisleri gibi uygun teknolojiler seçilmelidir. Maden sahalarının işletilmesi sırasında yaratacağı olumsuz etkilerin azaltılması için gerekli önlemler alınmalı ve çalışmaların denetimi yapılmalıdır.

Stratejik ÇED Raporunda belirtilen kurulu ve faal tesisler ile ilgili tedbir ve önlemler ile arka vadiye taşınacak tesisler ile buradaki ocaklarda alınacak çevresel önlemler ve uygulamalar eş zamanlı olarak yürütülmelidir.

Bölgedeki hava kalitesinin sürekli olarak izlenebileceği ölçüm ağı sisteminin kurularak, hava kalitesi parametrelerinin düzenli olarak ölçülmesi sağlanmalıdır.

İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından Belkahve Bölgesinde yürütülen rehabilitasyon çalışmalarının İzmir Kent Ölçeğine yayılarak tüm madencilik faaliyetleri kapsamında uygulanması ve Stratejik ÇED Uygulamasının yapılması sağlıklı bir kent yaşamının sağlanmasında etkili olacaktır.

15. SONUÇ VE ÖNERİLER

Geçen yıl yaşanan içme sularında arsenik değerinin düşürülmesine bağlı yaşanan SU SIKINTISINA rağmen İzmir diğer büyük kentlere oranla şanslı sayılabilir. Şu an arsenik yüksek kuyular için yapılmış paket ARITMA TESİSİLERİNİN devreye girmesi ile bu sorun da göreceli olarak çözümlenmiş durumdadır. Ancak bunlar şu an geleceğin garantiye alınması anlamı içermemektedir;

1. Jeolojik fomasyona bağlı ağır metal içeren yeraltı suları aynı zamanda GEDİZ NEHRİ'nin ve çevresindeki sanayi bölgelerinden kaynaklı kirliliğin tehdidi altındadır. Bu alandaki yeraltı su kaynaklarının su kaliteleri düzenli olarak izlenerek kontrol altında tutulmalı ve kirlenme değişimlerinin kaynakları doğru tespit edilip gerekli önlemler alınmalıdır.
2. Maalesef İzmir "taşı toprağı altın" deyimine uygun, bir çok altın, gümüş ve ağır metal madeni sahalarına sahiptir. Yeni Maden Yasasının ardından çevre ilçelerde onlarca ağır metal madeni arama ve işletme ruhsatları alınmaktadır. Bunlar İzmir için çok ciddi potansiyel tehditler içermektedir. EFEM ÇUKURU ALTIN MADENİ doğrudan TAHTALI VE ÇAMLI BARAJ HAVZALARINI etkileyecek ve ciddi bir şekilde ağır metal, arsenik kirliliğine neden olacaktır.
3. Seferihisar, Urla, Karaburun, Çeşme yarımadası bugüne kadar SANAYİLEŞMEYE karşı korunabilmiş bir bölgedir. Bu bölgedeki her türlü yapılaşma özenle değerlendirilmeli bu bölgenin korunmasına özel önem verilmelidir.
4. İzmir yine hava kirliliği açısından göreceli olarak iyiler arasındadır. Geleceği korumak ve kurtarmak için hava kirliliği kontrol merkezlerinin sayısı artırılmalı ve yeterli kontrol ve izleme çalışmaları yürütülmelidir. En büyük tehdit olan Aliğa bölgesindeki mevcut sanayinin emisyonları sürekli ve düzenli kontrol altında tutulmalıdır. Yeni emisyon kaynakları yaratılmamalıdır. Yeni TERMİK SANTRALLARA ASLA İZİN VERİLMEMELİDİR.

16. KAYNAKÇA

- 2007 Yılı İzmir İl Çevre Durum Raporu (İzmir İl Çevre ve Orman Müdürlüğü - 2007),
- DSİ II. Bölge Müdürlüğü internet sitesi (<http://www.dsi.gov.tr/bolge/dsi2/izmir.htm> - 2009),
- İZSU Genel Müdürlüğü internet sitesi (<http://www.izsu.gov.tr> - 2009),
- İzmir Büyükşehir Belediyesi internet sitesi (<http://www.izmir.bel.tr> - 2009),
- Gediz Nehir Havzasi Entegre Su Kalite Yönetimi (İZSU Genel Müdürlüğü Su Havzaları Yönetim Birimi - 2008),
- İzmir Kent Sağlık Profili (İzmir Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı Sağlıklı Kentler Proje Koordinatörlüğü - 2008),
- TMMOB İzmir Kent Sempozyumu Bildiriler Kitabı, "Merkezi İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Sistemlerinde Uygulanan Yöntemlerin Değerlendirilmesi:İzmir Örneği"
- (Doç.Dr. Deniz DÖLGEN, Dr. Hasan SARPTAŞ, Prof. Dr. M. Necdet ALPASLAN - 2009),
- TMMOB İzmir Kent Sempozyumu Bildiriler Kitabı, "Su Yönetiminin Etkin Bileşeni: Yeniden Kullanım" (Doç.Dr. Nurdan BÜYÜKKAMACI - 2009),
- TMMOB İzmir Kent Sempozyumu Bildiriler Kitabı, "İzmir'de Hava Kirliliği" (Prof. Dr. Abdurrahman BAYRAM - 2009),
- TMMOB İzmir Kent Sempozyumu Bildiriler Kitabı, "İzmir ve Ege Bölgesi'nde Kentsel Katı Atıkların Yönetimi Üzerine Bir Değerlendirme", (Yard.Doç.Dr. Görkem AKINCI - 2009),
- TMMOB İzmir Kent Sempozyumu Bildiriler Kitabı, "İzmir'de Tehlikeli Atıkların Yönetimi, Mevcut Durum, Sorunlar ve Çözüm Önerileri" (Yard.Doç.Dr. Enver Yaser KÜÇÜKGÜL - 2009),
- TMMOB İzmir Kent Sempozyumu (8-10 Ocak 2009) Sonuç Bildirgesi (TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu, 2009)
- TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İzmir Şubesi 22 Mart Dünya Su Günü Basın Açıklaması, (21.03.2008)
- Altın Bergama Demokrasi (TMMOB Çevre Mühendisleri Odası - 1998)
- Bergama-Ovacık Altın İşletmesi Girişimi konusunda TÜBİTAK-YDABÇAĞ Uzmanlar Komisyonu Raporu'nun Eleştirisi (TMMOB Çevre, Jeoloji, Kimya ve Metalurji Mühendisleri Odaları, 2002)

- EGEÇEP, İzmir-Bergama, Eşme, Sivrihisar, Havran/Küçükdere Elele Hareketi ve Bergama Çevre Platformu'nun "Danıştay; Bergama-Ovacık Altın Madeni İçin Bir Kez Daha 'DUR' Dedi" başlıklı ortak basın açıklaması, (05.01.2009)
- İzmir-Bergama, Eşme, Sivrihisar, Havran/Küçükdere Elele Hareketi'nin "Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği'nin Yürütmesi Durduruldu; bu yönetmeliğe dayanılarak verilen madencilik izinlerinin tamamı geri alınmalıdır" başlıklı basın açıklaması (14.05.2009)
- TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İzmir Şubesi "İzmir İli Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri" çevre raporu, 2007
- Bodrum Körfezi'ndeki Çipura Ölümleri ve Balık Çiftliklerinin Çevreye Etkileri Çevre Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Görüşü, 2008
- İzmir Bornova Belkahve Bölgesinde Faaliyet Gösteren Taş Ocakları ve Kırma-Eleme Tesisleri İle İlgili Çevre Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Görüşü, 2007