



**1/1000 ÖLÇEKLİ KÜÇÜKBALIKLI 3192 ADA MUHTELİF PARSELLERE  
İLİŞKİN UYGULAMA İMAR PLANI  
PLAN AÇIKLAMA RAPORU**

Bursa Büyükşehir Belediyesi  
İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı  
Şehir Planlama Şube Müdürlüğü

# 1/1000 ÖLÇEKLİ KÜÇÜKBALIKLI 3192 ADA MUHTELİF PARSELLERE İLİŞKİN UYGULAMA İMAR PLANI AÇIKLAMA RAPORU

## 1. PLANLAMA ALANININ KONUMU

İli: Bursa

İlçe: Osmangazi

Mahalle: Küçükbalıklı

Ada-Parsel: 3192 Ada, 1-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-44-45-46-47 Parseller

Plan Adı: 1/5000 Ölçekli Osmangazi Nazım İmar Planı

Plan Değişikliğine Konu Alan: 630.000 m<sup>2</sup>'dir.



## 2. YAPILAN İNCELEME VE ARAŞTIRMALAR

### 2.1. Demografik analizler

Osmangazi ilçe geneli itibariyle 2007 yılı nüfusu 657.599 kişi, yüzölçümü 11.710,4 hektardır. Osmangazi’de Kent nüfusunun belediye nüfusuna oranı (%96) dır

### 2.2. Sektörel hareketlilik ve değerlendirmeler

Bursa, ülke ekonomisine sağladığı katma değer açısından İstanbul, Kocaeli ve İzmir'den sonra 4' üncü sırada yer almaktadır. Türkiye genelinde sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında ise Bursa, İstanbul, Ankara, İzmir ve Kocaeli'den sonra 5. sıradadır.

Bursa İli'nin Türkiye GSMH'sine katkısı 1980 yılında %3.2, 1990 yılında %3.5, 2000 yılında %3.7, 2004 yılında %3.9 olmuştur. Buna göre DİE tarafından tüm Türkiye için yaklaşık 300 milyar dolar olarak açıklanan GSMH'nin 12 milyar dolar kısmını Bursa karşılamıştır.

Türkiye ekonomisinde önemli yeri olan Bursa ilinde kişi başına düşen GSYİH 2000 yılı rakamlarına göre 3.491 USD olup bu rakam Türkiye ortalamasının (2.941) üzerindedir. İşgücünün istihdamı açısından bakıldığında; Türkiye genelinde Bursa ili 13. sırada yer almaktadır. 1970 yılında il genelindeki istihdam 390.447 iken, 1990 yılında yüzde 69,7 artışla 662.517'e yükselmiştir. il genelinde ve planlama bölgesinde; istihdamın sektörlere göre dağılımı aşağıdaki tablolarda verilmiştir: Sektörler; Tarım, Sanayi ve Hizmetler sektörü olarak üç ana kategoride incelenmiştir.

**Tablo 1: Bursa İlinde Sektörel Dağılım**

Sektörler / Yıllar	1980	%	1990	%	2000	%
Tarım	257.699	51,98	265.520	40,08	277.075	33,56
Sanayi	114.684	23,13	207.164	31,27	270.059	32,71
Hizmetler	123.430	24,89	189.833	28,65	278.397	33,72
Toplam (çalışan sayısı)	495.813	100,00	662.517	100,00	825.531	100,00
İl Nüfusu	658.455		1.225.089		2.125.140	
Çalışan Nüfus %	75,30		54,08		38,85	

Kaynak: TÜİK

Tarım sektörü; 1990'da, 1980 yılına göre; 1.03 oranında gelişme, 2000'de 1.07 oranında gelişme sağlamıştır. Sanayi sektörü 1990'da 1,8 oranında gelişme, 2000'de 2,3 oranında gelişme sağlamıştır. Hizmetler sektörü, 1990 yılında 1,5 oranında, 2000'de ise 2,2 oranında gelişme sağlamıştır.

Sayfa 4

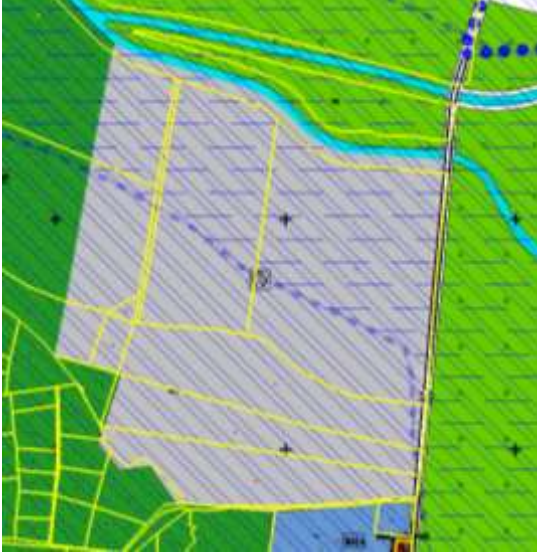
Bursa Merkez ve yakın çevresi, kuzeyinden geçen Kuzey Anadolu Fayı (KAF)' ın üzerinde gelişen sismik hareketlerin etkisinde kalmaktadır. Kuzey Anadolu Fayı, Akyazı ve Göynük arasında iki kola ayrılmaktadır.

riski ve tehlikesi değerlendirilmiştir.

Afetler yasası kapsamında verilen afet durumunda deprem hariç hiç birisi bölgede gözlenmemektedir. Ancak sahadan geçen çok sayıda sulu ve kuru derenin mevcut olması nedeniyle bölgede su baskını tehlikesi olmamakla birlikte bu derelerin durumu DSİ tarafından verileri plana yansıtılmıştır.

### 3.1. 1/25000 Ölçekli Merkez Planlama Bölgesi Nazım İmar Planı

### 3.2. 1/5000 Ölçekli Osmangazi Nazım İmar Planı



Osmangazi İlçesi, Küçükbalıklı Mahallesi, 3192 Ada, 1-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-44-45-46-47 Parseller 1/5000 Ölçekli Osmangazi Nazım İmar Planı'nda "Bölge Parkı, Atıksu Tesisleri Alanı, Sivilaşma Potansiyelli Alan ve Taşkın Sahası'nda" kalmaktadır.

### 3.3. 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Söz konusu alana ilişkin onaylı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı bulunmamaktadır.

## 4. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ GEREKÇESİ

Bursa Doğu Atıksu Arıtma Tesisi, kentin doğu havzasındaki evsel atıksuların arıtılması amacıyla Küçük Balıklı mevkiinde, 250.000 m<sup>2</sup>'lik bir alanda kurulmuş, yaklaşık olarak 1.550.000 eşdeğer nüfusa hitap edecek şekilde, ortalama proje debisi 240.000 m<sup>3</sup> /gün (2.kademe) ve 320.000 m<sup>3</sup> /gün (3.kademe) evsel atıksuyun arıtılmasına hizmet edecek kapasitede iki aşamalı olarak projelendirilmiştir. Arıtma tesisimize gelen debi miktarındaki artış dolayısıyla 3.kademenin yapılması bu yıl içerisinde planlanmakta olup; 320.000 m<sup>3</sup>/gün kapasiteye ulaşacak ve tesis mevcut arazisindeki 250.000 m<sup>2</sup> alanı bu yıl tamamıyla kullanmış olacaktır.

Gelişen Bursa İlının artan nüfusunun ihtiyaçlarının karşılanması ve Nilüfer Çayı'nın su kalitesini arttırmak amacıyla alıcı ortama deşarj yapan sanayi tesislerinin arıtılmış sularının da Buski kollektör hatlarına alınmasıyla ilgili olarak Doğu AAT'nin planlanan tarihten önce kapasite artışlarının yapılma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Gelecek yıllarda kapasite artırımı için 4. ve 5. kademelerinin yapımı ile tesis bünyesinde yapılacak ön arıtma tesisi revizyonu işleri için tesis alanının genişleme ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Tesis alanının genişleme ihtiyacının karşılanması amacıyla yaklaşık olarak 90 hektarlık arazi ihtiyacı bulunmaktadır.

Günümüz itibariyle BUSKİ Genel Müdürlüğü bünyesindeki arıtma tesislerinin en son çıktısı olan arıtma çamuru lagünlerde depolanmaktadır. Arıtma çamuru metan gazı ihtiva ettiğinden ve akışkan olduğundan üstü kapalı bir depolama şekli yapılamamakta olup; üstü açık olarak lagün diye tanımlanan büyük sızdırmaz havuzlarda depolanabilmektedir. Bu depolama şekli arıtma tesisi etrafındaki bölgede

koku problemine neden olmakta ve konum itibariyle BUSKİ Doğu Atıksu Arıtma Tesisleri eskiden işletmeye alındığı tarih itibariyle yerleşim yerlerine yakın olmasa da günümüz itibariyle yerleşim yerleri içinde kalmış olup; koku şikayetleri almaktadır. Aynı şekilde BUSKİ bünyesinde yer alan Batı Atıksu Arıtma Tesisleri gibi diğer atıksu arıtma tesislerinden elde edilen çamur lagünlerde depolandığından bu tesisler etrafındaki yerleşim yerlerinden koku şikayetleri almaktadır. Çamurun bu şekilde depolanması sağlıklı olmadığından ve şikayetlere neden olduğundan bertaraf edilmesi gereklidir.

Çamurun bertarafı için günümüzde çamurun kurutulması ve yakılması olarak 2 metod öne çıkmaktadır. Bu metodların ikisinde de bir enerji kaynağı ile çamura ısı verilerek çamur hacminin azaltılması prensibi işlenmekte olup; BUSKİ Genel Müdürlüğü bünyesindeki çamurun ısı değerleri yüksek olduğu için ve teknik özellikleri yakma için daha uygun olduğundan, ayrıca kurutmaya göre çamur hacmi daha fazla azaltıldığından bertaraf için çamurun yakılması seçilmiştir. Seçilen çamur yakma sistemi Akışkan Yataklı Çamur Yakma sistemi olup; dünya üzerinde çamurun bertarafı için kullanılan en son ve en yaygın teknolojidir.

BUSKİ bünyesinde bulunan Atıksu Arıtma Tesislerinden elde edilen çamurun Akışkan Yataklı Çamur Yakma Tesisinde yakılması ve Akışkan Yataklı Çamur Yakma Tesisinden elde edilen enerji ile Elektrik Enerjisi üreten bir Çamur Yakma ve Enerji Elde Etme Tesisleri yapılması amaçlanmaktadır. Çamur yakma tesisi BUSKİ Genel Müdürlüğü bünyesinde en çok çamur çıkan olması nedeniyle mevcut Doğu Atıksu Arıtma Tesisleri sınırları içinde yapılması planlanmıştır.

Çamur yakma tesisi hazırlama, yakma, arıtma ve elektrik üretimi ile yardımcı sistemlerden oluşmaktadır. Sistemde temel amaç çamurun yakılarak ve içerisindeki suyun buharlaştırılarak stabilizasyonu ve hacminin azaltılması olup; işlem sırasında ortaya çıkan atık ısıdan yararlanılarak da elektrik üretimi hedeflenmektedir. Çamurun tam olarak yanabilmesi için kendine yeterli enerjiye sahip olmadığı durumlarda doğal gaz ile enerji sağlanarak sürekli ve verimli şekilde yanmanın sağlanması sağlanacaktır.

Farklı özelliklerde ve enerji değerlerinde gelen çamurun sürekli ve etkin olarak yakılabilmesine imkan verecek esnekliğe, sistemin ihtiyaç duyduğu elektriği sağlayacak ve mümkünse fazlasını üretecek verimliliğe, ve atıkların Türk ve Avrupa normlarını sağlayacak ve çevreye zarar vermeyecek şekilde emisyon duyarlılığına, işletme kolaylığı, bakım onarım ve tedarik kolaylığı ve uzun ömür sahip olacak bir sistem öngörülmüştür. Sistemin en önemli özellikleri emisyon kontrolü (baca gazı arıtımı) açısından Türk ve Avrupa standartlarının tamamen karşılanması ve elektrik üreterek katma değer sağlamasıdır.

Sistemin ana bölümleri; Çamur hazırlama bölümü – Çamur giriş bunkerı ve silolar, Proses bölümü - Akışkan yatak yakma fırını, akışkan, akışkanlaştırıcı hava bloveri, doğalgaz yakma sistemi, ısı eşanjörü, Elektrik üretimi bölümü- Atık ısı kazanı, buhar türbini, jeneratör, Emisyon kontrol bölümü- Çoklu-siklon, aktif karbon, kireç /bikarbonat dozlama sistemleri, torba filtre sistemi ve yıkama kulesidir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 31.07.2015 tarih ve 12480 sayılı görüş yazısında, söz konusu alana ayrıca "Enerji Üretim Alanı" fonksiyonunun yüklenmesi ve 1/1000 ölçekli uygulama imar planının yapılması gerekliliği belirtilmiştir.

## 5. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 31.07.2015 tarih ve 12480 sayılı yazısı doğrultusunda, Osmangazi İlçesi, Küçükbalıklı Mahallesi, 3192 Ada, 1-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-44-45-46-47 Parsellere ilişkin 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı hazırlanmış ve alan "Atıksu Tesisleri Alanı ve "Enerji Üretim Alanı'na" alınarak, plan notlarına ""Atıksu Tesisleri Alanı'nda Arıtma Çamuru Yakma ve Enerji Elde Etme Tesisi Yapılabilir" eklenmiştir.

