

MANİSA İLİ, TURGUTLU İLÇESİ, İZZETTİN
MAHALLESİ 62 PARSELDE BİYOGAZ ENERJİ
TESİSİNE YÖNELİK 1/1000 ÖLÇEKLİ
UYGULAMA İMAR PLANI PLAN AÇIKLAMA
RAPORU

İÇİNDEKİLER

1. PLAN ÖNERİSİNİN KONUSU ve GEREKÇESİ.....	2
2. PLANLAMA ALANI VE ÇEVRESİ GENEL TANIM	6
2.1. ÜLKE VE BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ	6
2.2. YÖNETİM YAPISI, İDARİ BÖLÜNÜŞ VE SINIRLAR	7
2.3. PLANLAMA ALANININ COĞRAFİ YAPISI	10
2.4. PLANLAMA ALANININ BULUNDUĞU İLİN, İLÇENİN DEMOGRAFİK, SOSYAL VE EKONOMİK YAPISI.....	10
2.4.1. Manisa İlinin Demografik Yapısı	10
2.4.2. Turgutlu İlçesinin Demografik Yapısı.....	12
2.4.3. Manisa İlinin Sosyal Yapısı.....	12
2.4.5. Turgutlu İlçesinin Sosyal Yapısı	14
2.4.6. MANİSA İLİNİN EKONOMİK YAPISI.....	14
2.4.7. Turgutlu İlçesinin Ekonomik Yapısı	16
3. ÜST ÖLÇEK PLAN KARARLARI	16
3.1. 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI.....	16
3.2. 1/25.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI	17
3.3. 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI	17
3.4. 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI.....	17
4. PROJE İÇİN GEREKLİ İZİNLER, KARARLAR VE HAZIRLANAN RAPORLAR.....	17
4.1. ÇED OLUMLU BELGESİ	18
4.2. ÖN LİSANS.....	19
5. KURUM GÖRÜŞLERİ.....	20
6. MÜLKİYET YAPISI	20
7. HALİHAZIR HARİTA BİLGİSİ.....	22
8. İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK VE JEOTEKNİK ETÜT RAPORU	22
9. ARAŞTIRMA VE ANALİZ ÇALIŞMALARI	25
9.1. Akarsular, Taşkın Alanlar, Yeraltı ve Yüzeysel Su Kaynakları	25
9.2. Tarım Alanları, Tarımsal Arazi Kullanımı	25
9.3. Afet Verileri ve Afete Maruz Alanlar.....	25
9.4. Özel Kanunlarla Belirlenmiş Alanlar	25
9.5. Orman Alanları.....	25
9.6. Teknik Altyapı	25
9.7. Arazi Kullanımı	26
10. PLAN ÖNERİSİ.....	26
10.1. Amaç, Gerekçe, Yasal Dayanak.....	26
10.2. Plan Kararları	26
15. PLAN NOTLARI	27

MANİSA İLİ, TURGUTLU İLÇESİ, İZZETTİN MAHALLESİ 62 PARSELDE BİYOGAZ ENERJİ TESİSİNE YÖNELİK UYGULAMA İMAR PLANI PLAN AÇIKLAMA RAPORU

1. PLAN ÖNERİSİNİN KONUSU ve GEREKÇESİ

Tüm dünyada olduğu gibi, Türkiye’de de sürdürülebilirlik kavramı büyük önem taşımaktadır. Manisa için de önem taşıyan bu kavram sosyal, ekonomik ve çevre şartlarını iyileştirilirken, kalkınmanın da sağlanması olarak ele alınmaktadır. Sürdürülebilirliğin sağlandığı kentlerde sağlık, iş olanakları, eğitim, yeşil alanlar, kültürel aktiviteler gibi farklı bileşenlerin iyileştirilmesi ve ileriki nesillere de aktarımı söz konusudur. Dünyada ve ülkemizde, gittikçe artan enerji ihtiyacının yanında, mevcut kaynakların yetersiz ve sınırlı olması toplumları, alternatif çözümler üretmeye yöneltmiştir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının önemi gittikçe artmaya başlamıştır. Rüzgar santralleri, hidroelektrik santralleri, biyogazdan elektrik üretilmesi yenilenebilir enerji düşünüldüğünde ilk planda akla gelen uygulamalardır. Ülkemizde halen, tarım ve hayvancılık ekonomide önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle biyogaz teknolojisine yatırım yapılması bu tesislerin de destekleyici fonksiyonu olarak tamamlayıcı kullanımı olacaktır. Yenilenebilir enerji kaynaklarından olan biyogaz enerjisinin, Manisa’da da kullanılması, yaygınlaştırılması ve üretim süreçleri konularında araştırma geliştirme çalışmaları yapılmasının; fosil kaynaklı yakıt kullanımının azaltılmasında, yerli üretimden sağlanan biyoyakıtların kullanımıyla enerji için harcanan giderlerin azaltılmasında ve çevresel kirliliğin önlenmesinde önemli rol oynayacağı bilinmektedir.

Biyogaz, fosil yakıtlar gibi sınırlı bir rezerve sahip olmadığından, kaynaklar sağlandığı takdirde sürekli üretilebilir bir enerji türüdür. Organik maddelerin anaerobik fermantasyonu sonucunda elde edilen biyogaz, özellikleri nedeniyle doğal gaza benzeyen yanıcı bir gazdır. Biyokütle enerjisi üretimi için gereken organik kökenli maddelerin (enerji ormancılığı ürünleri, hayvansal ve bitkisel atık/artıklar, arıtma çamurları, çöp gazı vb.) sağlanması ve üretim için gereken sistemlerin kurulması ile sürdürülebilirlik de sağlanmaktadır. Biyogaz teknolojisi, enerji üretiminin yanında, atık olarak çevre kirliliği oluşturan hayvansal ve bitkisel atıkların zararsız hale getirilmesi için de önemli bir teknolojidir.

Türkiye’nin enerji tüketiminde ihtiyacının %60’ını ithalatla karşılaması ve sınırlı fosil kökenli yakıt rezervlerine sahip ve enerjide dışa bağımlı olması yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimini zorunlu kılmaktadır. Fosil kökenli yakıtlara alternatif olabilecek yenilenebilir enerji kaynaklarına yüksek oranda sahip olan Türkiye’de bu kaynakların mevcut kullanım oranı oldukça düşüktür.

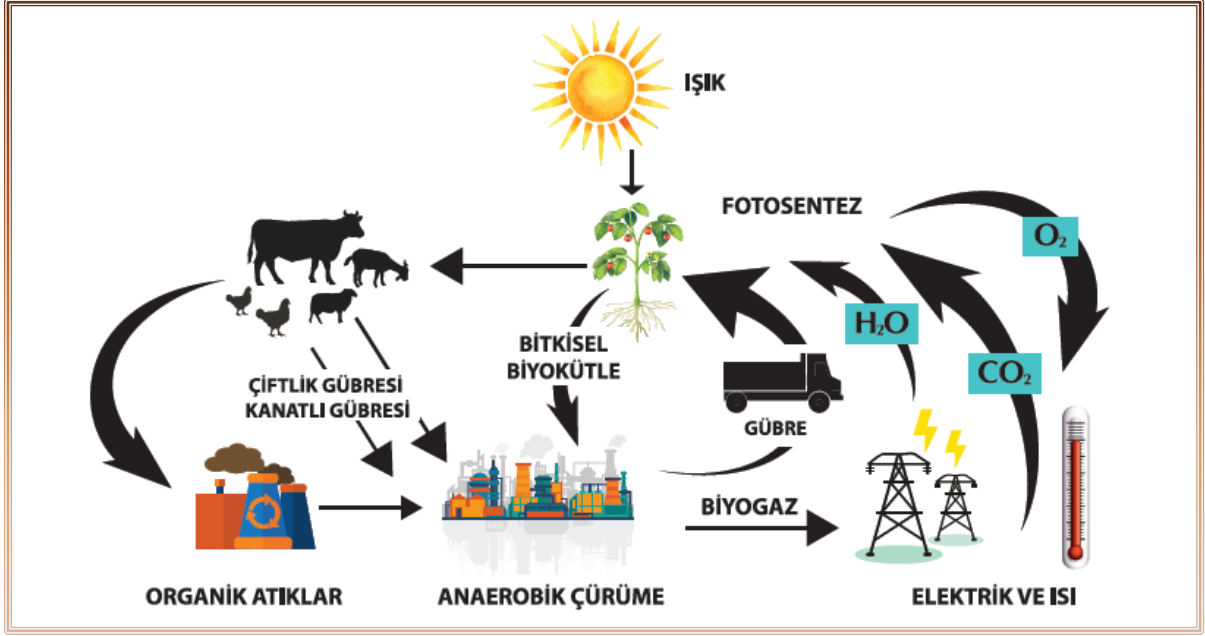
Organik maddelerin anaerobik fermantasyonu sonucunda oluşan metan, karbondioksit, hidrojen sülfür ile eser miktarda azot ve hidrojen içeren gazdan oluşan biyogaz; yenilenebilir enerji kaynaklarından. Türkiye’de oksijensiz (anaerobik) ortamda biyogaz üretimi yok denecek kadar azdır. Başta gıda endüstrisi olmak üzere sınırlı sayıda anaerobik arıtım uygulaması mevcuttur. Bu sistemlerle; organik atıklardan hem enerji hem de besin değeri yüksek fermente ürün elde edilmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde önemli bir yer tutan hayvancılık ve tarımsal atık kullanımı sürdürülebilir kalkınma modelleri içerisinde çevre ve enerji optimizasyonu bakımından önem kazanmaktadır. Anaerobik arıtma teknolojisinin yaygın olarak kullanılan diğer arıtma yöntemlerine göre daha az enerji ve besin gerektirmesi, daha düşük işletme maliyetine sahip olması, mevsimsel işletim olanağı sunması ve üretilen biyogazın ısı ve elektrik enerjisi üretiminde kullanılması anaerobik yöntemleri daha çekici kılmaktadır. Anaerobik arıtma sonucu elde edilen biyogazın yakıt olarak kazanlarda yakılmakla buhar üretilmekte veya gaz (kojenerasyon) motorlarında yakılarak elektrik üretilmektedir. Gerek Avrupa Birliği ülkeleri gerekse diğer ülkelerde hayvansal atıklardan biyogaz üreten tesisler kar amaçlı olarak çalışmakta ve kısa sürede yapılan finansal yatırımı geri öder hale gelmişlerdir.

Avrupa Birliği ülkelerinde gelişmiş olan hayvansal atıklarından anaerobik arıtma yöntemleri ile biyogaz üretim teknikleri yerel enerji üretim kaynaklarına çok fazla katkıda bulunmakta olup, tüm dünyada örnek tesisler olarak gösterilmektedir. Günümüzde Avrupa’da Almanya, Fransa, İsviçre, İtalya, Avusturya ve sadece Almanya’da 3500’den fazla biyogaz tesisi hayvansal ve tarımsal atıkların arıtımı için anaerobik arıtımı kullanarak biyogaz üretmektedir.

Yenilenebilir Enerji Kullanım Yasası ve Enerji Verimliliği Yasası biyogaz tesislerinin kurulmasını teşvik etmekte olduğundan bu tesislerin devreye alınması daha kolay hale gelmiştir. Hammadde olarak hayvan gübresi tek başına veya tarım kuruluşlarında bulunan diğer organik atıklarla karıştırılarak kullanılabilir. Biyogaz üretiminden sonra geriye kalan sıvı-katı kısım ise fermente ürün olarak değerlendirilmektedir.

Fosil yakıtların yakılmasıyla binlerce yılda yeraltında depolanmış olan karbondioksit atmosfere salınır. Artan karbondioksit “sera etkisi” nedeniyle küresel ısınmaya neden olur. Buna karşın biyokütlenin (enerji bitkileri ve atıklar) yakılmasıyla atmosfere hiç yeni karbondioksit salınmaz. Çünkü karbondioksit döngüye girer ve yeniden biyokütle yetiştirmek için kullanılır. Biyolojik dönüşüm ve ısı dönüşümü teknikleri ile biyokütlenin yakıtlara ve diğer ürünlere dönüştürülmesi yöntemleri (biyokütleden etanol, sentetik gaz, ısı, elektrik vs.) araştırma laboratuvarlarında sürekli geliştirilmektedir.



Şekil 1: Biyogaz İşletim Şeması

Biyogaz, organik maddenin oksijensiz ortamda biyolojik bozunması sonucunda oluşan nihai üründür. Doğada da yaygın olarak görülen bu mekanizmaya bazı örnekler; bataklıklarda, deniz tabanlarında, sıvı dışkı çukurlarında oluşan bozunmalardır. Tipik biyogaz kompozisyonu %55-70 metan (CH₄), %30-45 karbondioksit (CO₂), ve eser miktarda hidrojen, hidrojen sülfür, karbon monoksit ve azot gazlarından oluşur.

Biyogaz üretiminde başlıca kullanılabilen atıklar aşağıdaki listedeki gibidir;

1. Hayvan atıkları (dışkı, kesimhane)
2. Zirai atıklar
3. Yenilenebilir hammaddeler
4. Orman ve endüstriyel atıklar
5. Deri ve tekstil endüstrisi atıkları
6. Kâğıt endüstrisi atıkları
7. Gıda endüstrisi atıkları
8. Sebze, meyve, tahıl ve yağ endüstrisi atıkları
9. Bahçe atıkları
10. Yemek atıkları
11. Hayvan dışkıları (büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık, tavukçuluk)
12. Şeker endüstrisi atıkları
13. Evsel katı atıklar
14. Atık su arıtma tesisi çamurları

Biyogazdan enerji üretimi birçok yönden avantajlı olup, hemen hemen hiçbir dezavantajı bulunmamaktadır. Aynı zamanda Biyogaz tesisi kurulduğu çevreye ve insanlara hiç bir zarar ve rahatsızlık vermemekle beraber Biyogaz zehirli ve parlayıcı bir gaz da değildir. Ayrıca kurulan bu tesislerde her tür önlem alındığı için de herhangi bir tehlike taşımamaktadırlar.

Anaerobik Arıtmıla Biyogaz Üretiminin Avantajları;

Elektrik ile kazanç sağlanır

Biyogaz tesisi, bir gaz motoru ve bir alternatörden oluşan ko-jenerasyon seti ile elektrik üretir. Gaz motoru biyogaz ile çalışır ve alternatörü çalıştırır. Bu elektriğin küçük bir parçası, pompalar, fan gibi ekipmanlarda kullanılmak üzere tesisin kendi ihtiyacı için kullanılır. Geri kalan elektrik satılabilir ve genel şebekeye verilebilir. Elektrik pahalı olmasına bağlı olarak güç sağlayıcısına satmak ekonomik olacaktır.

Isı ile kazanç sağlanır

Gaz motoru ayrıca ısı üretir. Bu ısının bir kısmı anaerobik arıtım reaktörleri için gereklidir. Geri kalan kısım ise seralar için kullanılabilir.

Atık kullanımı ile kazanç sağlanır

Firmalar, biyogaz tesislerinin içine konabilen organik atıklardan kurtulmak için para öderler. Bu atıklardan bazıları biyogaz reaktörü içine konmadan önce ayırma, ezme gibi ön işlemlere tabi tutulmaları gerekmektedir.

Sera gazları salınımı azaltılır

Küresel ısınmanın en önemli etkeni olan sera gazları azaltılır. Metan en kötü sera gazlarından biridir. Hayvan dışkılarından yayılan metan gazı aynı hacimdeki CO₂'den yirmi katı daha fazla sera gazı etkisi yapar. Oysa biyogaz tesislerinde elde edilen metan yakılarak CO₂'e dönüştürülür. Faaliyet ile elektrik, ısı ve atık kullanımı ile kazanç sağlanarak hem ülke ekonomisi hem de bölge ekonomisine katkı sağlanmış olacaktır. Bu sayede yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak hem ekonomik anlamda kazanç hem de oluşacak atıkların değerlendirilmesi ile çevresel fayda sağlanmış olacaktır.

1980'li yılların başına kadar, Türkiye'de, başta hidroelektrik enerji olmak üzere hayvansal ve bitkisel atık ve artıklar gibi klasik yenilenebilir enerji kaynakları ile jeotermal enerji kullanıldığı görülmektedir. Bununla birlikte, çağdaş yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik araştırma-geliştirme çalışmalarının başlatılması kararı 1980'li yılların ortalarına rastlamaktadır.

- İlk olarak, 4. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, alternatif enerji kaynakları ve güneş enerjisi kullanımının, ülkedeki enerji açığının kapatılması amacıyla teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

-5. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın uygulanmaya başlandığı 1985 yılından itibaren, güneş ve rüzgâr enerjisi de kullanılabilir enerji kaynakları arasına girmiştir.

- Çağdaş biyokütle enerjisi sınıfına giren biyoyakıtların kullanımı ise 2000'li yıllardan itibaren başlamıştır.

- 2005 yılında yürürlüğe giren 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretim Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun ile yenilenebilir enerji alanındaki yasal düzenlemelerin yapılması Türkiye'de birincil enerji arzında yenilenebilir enerji payının geliştirilmesinin önünü açmıştır.

- 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu da yenilenebilir enerjiye ilişkin bir takım düzenlemeler içermektedir.

- 2009 yılında yayınlanan Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi'ne göre 2023 yılında yenilenebilir enerjinin toplam üretimdeki payının %30'a çıkarılması hedeflenmektedir.

Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan Biyokütle Potansiyel Atlası (BEPA) çalışması sonucunda Türkiye'nin biyokütle potansiyelinde hammadde bazında en yüksek potansiyele sahip olan kaynağı, enerji tarımı bitkileri ve artıklarıdır (Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü - Yenilenebilir Enerji - Biyokütle, 2015). Bu tür tesislerle çevrenin temizliği de sağlanarak kendi içinde bir döngü ile çevre kirliliği önlenmektedir.

Çalışmanın amacı da "Yenilenebilir Enerji Kaynakları" alternatiflerinden olan biyokütle enerjisinden faydalanılarak elektrik üretiminin yapılabileceği biyogaz enerji santrali alanı belirlenmesidir.

2. PLANLAMA ALANI VE ÇEVRESİ GENEL TANIM

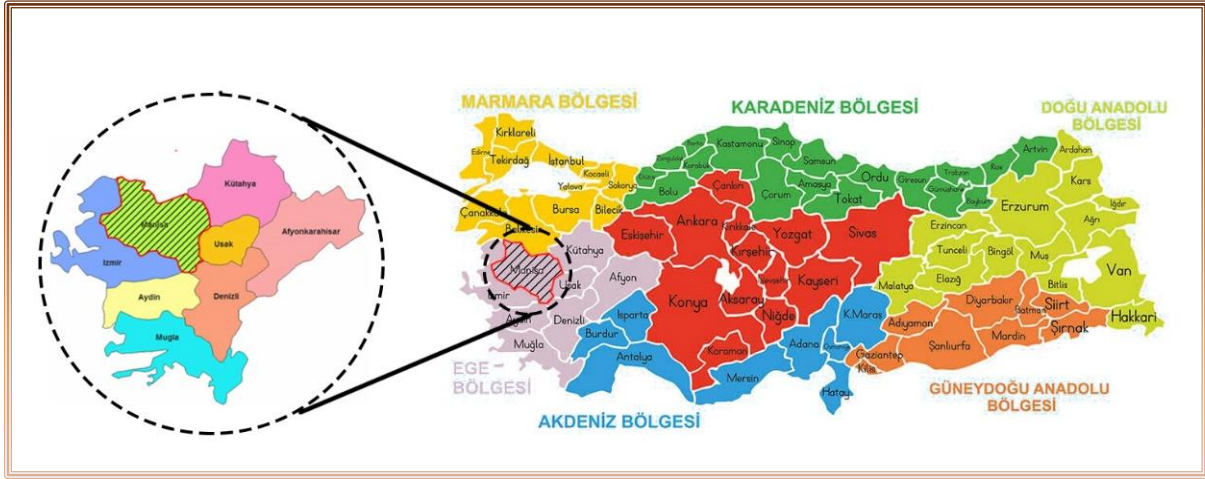
2.1. ÜLKE VE BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ

Manisa, Türkiye'nin en kalabalık on dördüncü ilidir. 2019 TÜİK verilerine göre nüfusu 1.440.611 kişidir. Anadolu Yarımadası'nın batısında, Ege Bölgesi'nin ortasında yer alır. Doğudan Uşak ve Kütahya, Güneyden Aydın ve Denizli, Kuzeyden Balıkesir ve Batıdan İzmir ile komşudur. 27°08' ve 29°05' doğu boylamları ile 38°04' ve 39°58' kuzey enlemleri arasında yer alır. 17 ilçesi bulunur. Aralık 2012 tarihinde yayımlanan 6360 sayılı "On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" uyarınca Manisa ili büyükşehir olmuştur. Merkeze bağlı köy ve beldeler mahalle statüsü kazandığı için ilin tamamı kent statüsündedir. Toplam nüfus bakımından İzmir'den sonra Ege Bölgesinin 2. büyük ili ve ticaret merkezidir. 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı kanun ile büyükşehir olmuştur. "Şehzadeler Şehri" olarak da adlandırılan yerleşim, mesir macunu, Sultaniye üzümü ve Manisa Tarzanı ile tanınır. Antik Çağ'da "Magnesia", Roma İmparatorluğu döneminde tam ismiyle "Magnesia ad Sipylum" olarak anılmıştır. Şehir, Spil

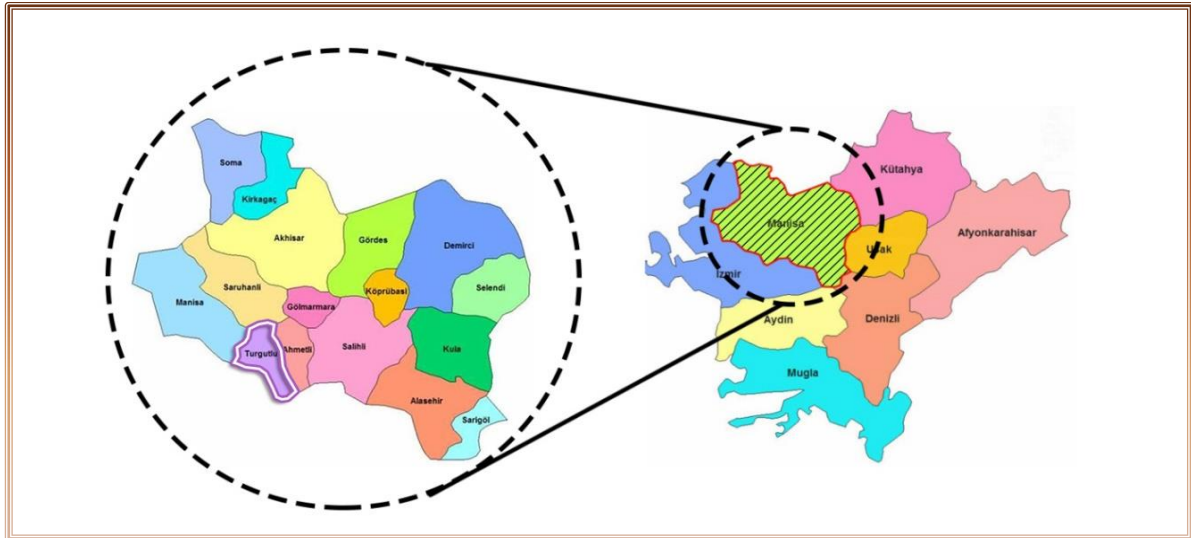
Dağı'nın eteklerinde kurulmuştur. Gediz Nehri'nin büyük bir bölümü il sınırları içerisinde geçmektedir.

2.2. YÖNETİM YAPISI, İDARİ BÖLÜNÜŞ VE SINIRLAR

Manisa İline bağlı olan Turgutlu; doğusunda Ahmetli, güneyinde Ödemiş ve Bayındır, kuzeyinde Akhisar ilçeleri, batısında İzmir ve Manisa illeri ile komşudur. Ege Denizi'nin 55 km doğusunda olup denizden yüksekliği 78 metredir. Yüzölçümü ise 530 km'dir. Turgutlu, Manisa İli'nin merkez nüfusu en fazla olan ilçesidir.



Harita 1: Manisa İlinin Coğrafi Konumu



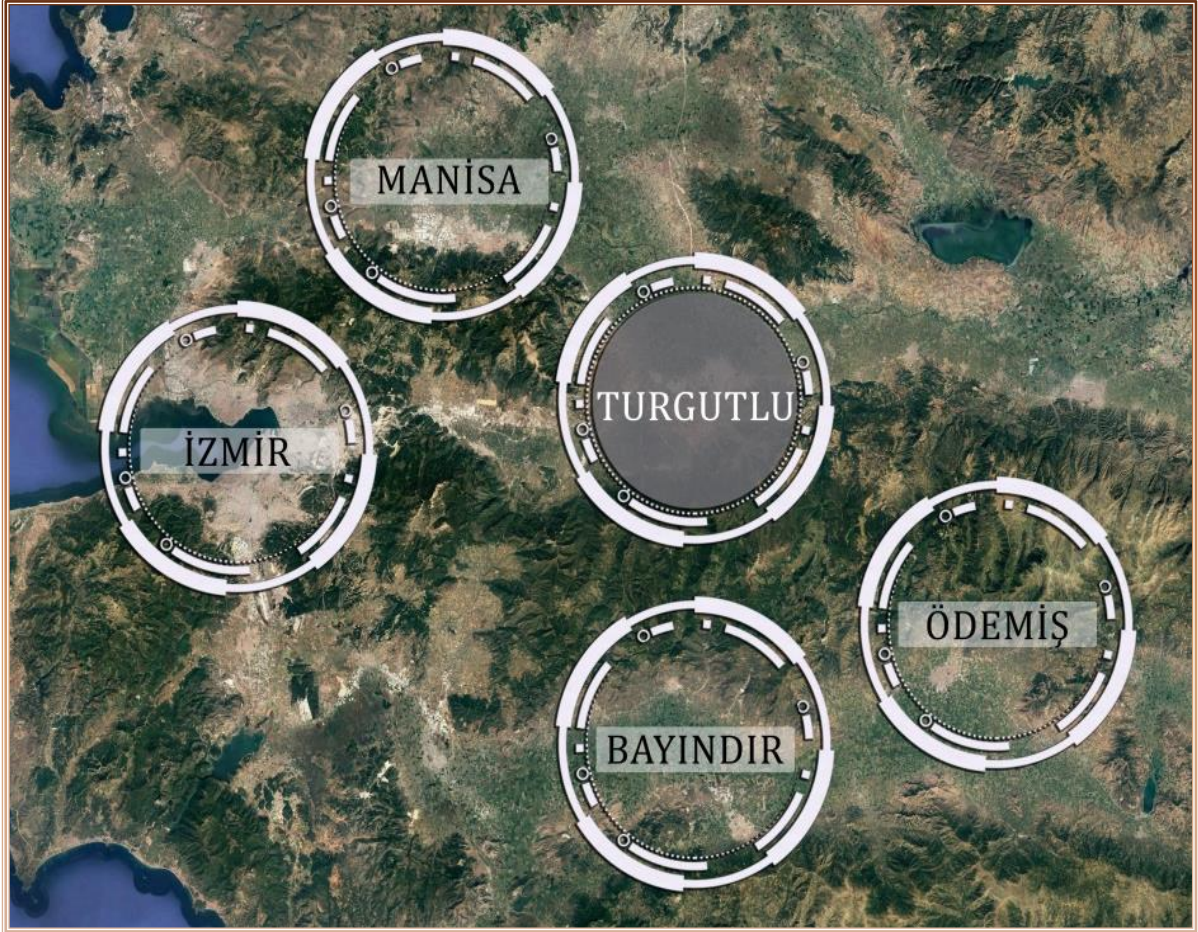
Harita 2: Turgutlu'nun Manisa İli İçindeki Konumu

Yerleşimin verimli topraklar üzerinde kurulmuş olması Turgutlu'nun çekim gücünü arttırmaktadır. Osmanlı Dönemi'nde Gediz Ovası'nın güney kesiminde ve Bozdağlar'ın kuzey eteklerinde yetiştirilen çeşitli tarım ürünlerini İzmir Limanı'na ve oradan dünyanın bütün

MANİSA İLİ, TURGUTLU İLÇESİ, İZZETTİN MAHALLESİ 62 PARSELDE BİYOGAZ ENERJİ TESİSİNE YÖNELİK 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI PLAN AÇIKLAMA RAPORU

bölgelerine ileten demiryolu hattı olan İzmir-Kasaba hattının varlığı Turgutlu'nun önemini gösterir niteliktedir.

Turgutlu'nun Manisa'ya uzaklığı 30 km, İzmir'e uzaklığı ise 50 km'dir. İlçe merkezinin güneyinden E-23 (İzmir-Ankara) karayolu, kuzeyinden ise İzmir-Uşak-Afyon demiryolu geçmektedir. 2019 TÜİK verilerine göre Turgutlu'nun nüfusu 166.418 kişi ile Manisa ilinin toplam nüfusunun (1.429.623) %11'ini oluşturmaktadır.



Harita 3: Turgutlu Komşu Yerleşimler

Planlamaya konu alan Turgutlu ilçesi İzzettin Mahallesi 62 parsel numaralı taşınmazdır. Toplam 19300 m² yüzölçümüne sahip olan parsel tapuya tarla niteliğinde kayıtlıdır. Planlama alanı Manisa ilinin kuş uçuşu 24 km doğusunda, Turgutlu ilçesinin 8 km kuzeyinde, İzzettin Mahallesi'nin 1.5 km batısında bulunmaktadır.



Harita 4: Planlama Alanı Uydu Görüntüsü



Fotoğraf 1: Planlama Alanı Görüntüsü



Fotoğraf 2: Planlama Alanı Görüntüsü

2.3. PLANLAMA ALANININ COĞRAFİ YAPISI

Turgutlu'nun kuzey ve güneyi dağlık bir araziye sahiptir. Kuzeyinde Aysekiz Tepesi (Çal Dağı 1034 m.), güneyinde ise Bozdağların devamı olan Çatma Dağı (1337 m.) vardır. Bu dağların doğu tarafına doğru Dümentepe (1280 m.), Çobandede (1168 m.), Karlıktepe (1000 m.), Çal Dağı (1181 m.), Kemalpaşa, Bayındır, Turgutlu sınırında ise Akçaoluk (1220 m.) Dağları vardır. Turgutlu ilçe yerleşimi verimli topraklar üzerine kurulmuştur. Kuzeyde Gediz Nehri, güneyde Irlamaz Çayı, batıda Nif Çayı ve doğuda Karacalı Çayı bulunmaktadır. Ayrıca Ahmetli Deresi, Akçapınar Deresi, Karacalı Deresi ve Irlamaz Çayı gibi küçük çaylar da mevcuttur.

Planlama alanında arazinin eğimi yer yer değişmekle birlikte hakim eğim %12-15 arasındadır. Çevresinde verimli tarım alanları vardır. Özellikle çekirdeksiz üzüm, tütün, pamuk, erik, şeftali, kiraz üretimi görülmektedir.

Güneydeki Çatma, Dümen ve Çobandede Dağlarının kuzey meyilleri ile kuzeydeki Çal Dağı'nın güney eteklerinde ormanlık alanlar bulunmaktadır. Çatma ve Dümen Dağlarındaki ormanlar meşe olup, Çobandede ve Çal Dağı ormanları ise çam, daha çok koru manzarası arzeder. En verimli ormanlar Çobandede Tepesi'nin doğusundaki İspiroğlu ile aynı tepenin kuzeyindeki Karlık olup, karaçam ormanlarıdır.

Turgutlu, Akdeniz İklimi'nin etkisi altındadır. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlıdır. Pek ender olarak kar yağışı görülür. Yılın en düşük sıcaklık ortalaması +3 °C, en yüksek sıcaklık ortalaması +31 °C'dir. En yüksek sıcaklık Temmuz'da +44 °C'dir.

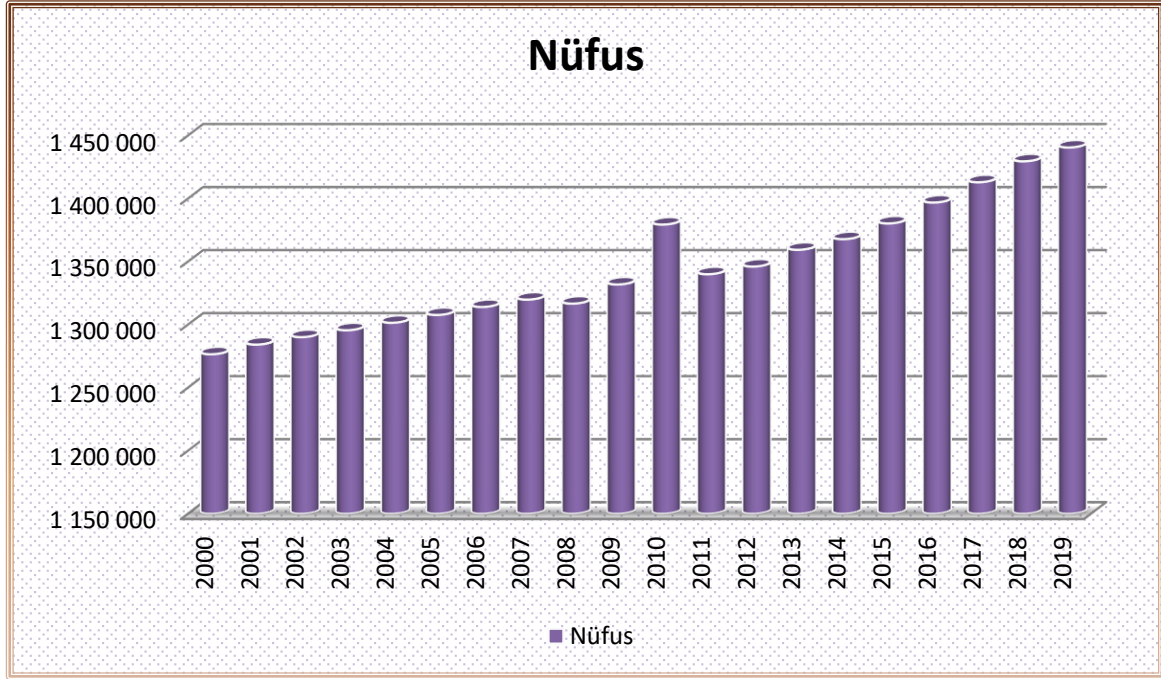
2.4. PLANLAMA ALANININ BULUNDUĞU İLİN, İLÇENİN DEMOGRAFİK, SOSYAL VE EKONOMİK YAPISI

2.4.1. Manisa İlinin Demografik Yapısı

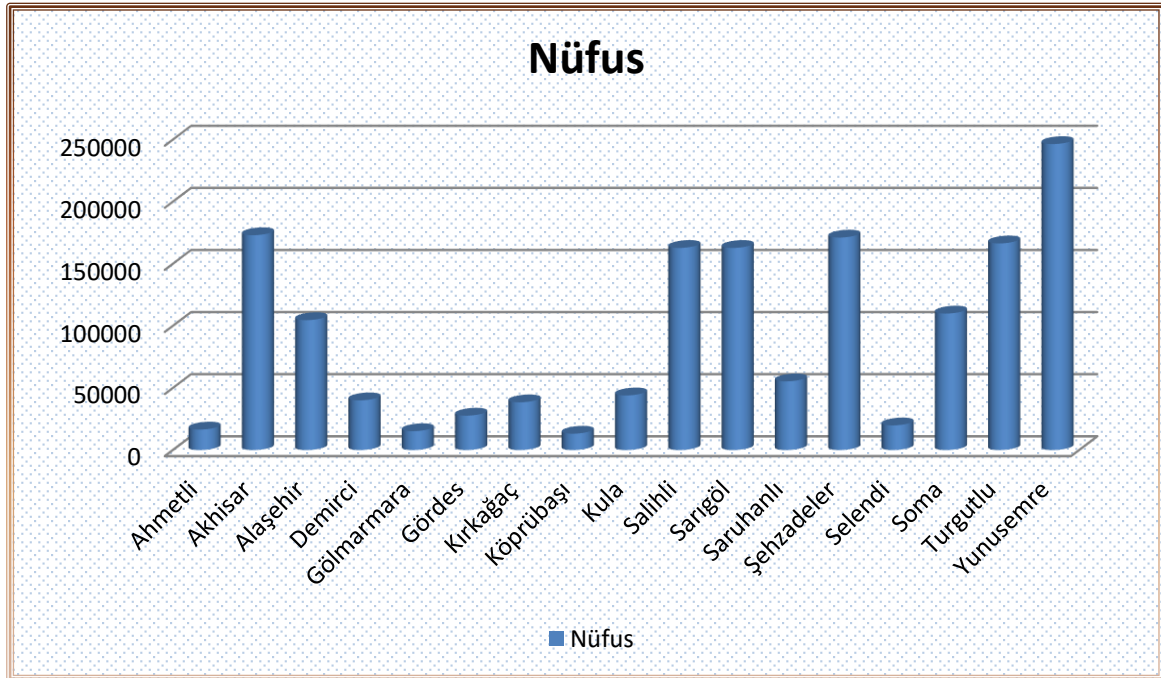
Manisa, Ege bölgesinin ortasında bulunan, 2012 yılında büyükşehir unvanını alan, bölgenin İzmir'den sonra ikinci büyük sanayi ve ticaret merkezidir.

Manisa ilinin 2019 yılı TÜİK verilerine göre nüfusu 1.440.611 olup her geçen yıl nüfusu artmaktadır. En çok nüfus artışı 2010 yılında yaşanmış, 2011 yılında ise nüfusta düşüş gözlenmiştir. Manisa 2015 yılına kadar nüfusunda artış gözlenmesine rağmen göç veren bir il olmuştur. 2015 yılından sonra ise Manisa, geniş iş imkânları, her geçen gün büyüyen sanayisi ile İzmir'den yoğun göç almaktadır. Geniş iş imkânları ve sosyoekonomik gelişmişliği ile Manisa'nın gençler için de cazibe merkezi haline gelmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir.

2019 yılı TÜİK verilerine göre Manisa'nın 17 ilçesinden en kalabalık olanları Yunusemre (246.440), Akhisar (173.026) ve Şehzadeler (171.138)'dir. Nüfusun en az olduğu ilçeler ise Köprübaşı (13.185), Gölarmara (15.212), Ahmetli (16.525)'dir.

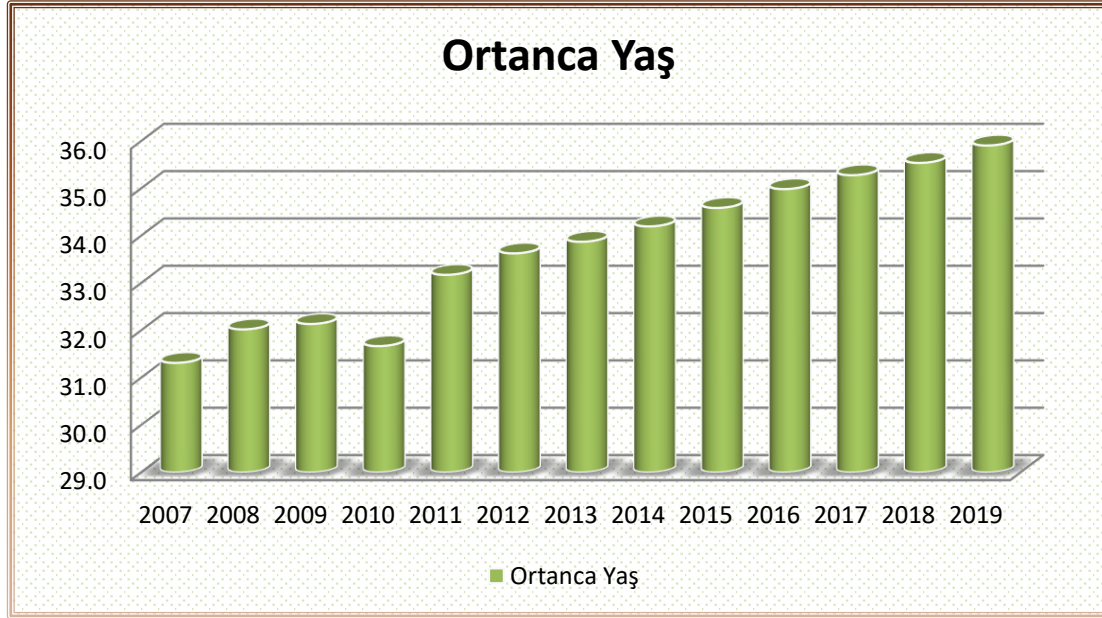


Grafik 1: Manisa İli Yıllara Göre Nüfus Verileri



Grafik 2: Manisa İlçeleri 2019 Yılı Nüfus Verileri

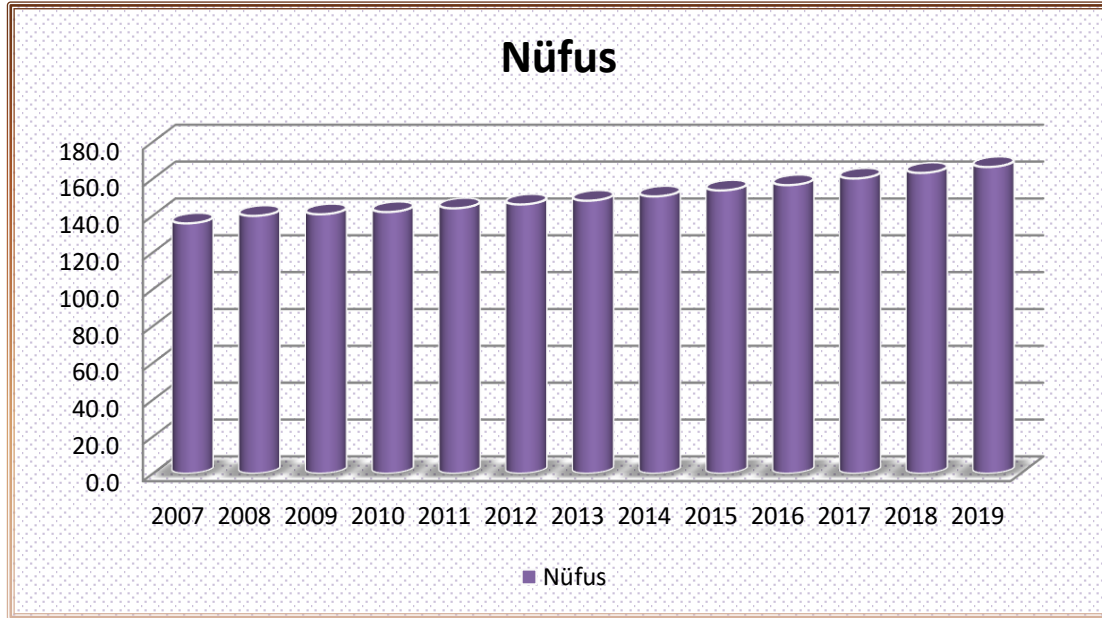
TÜİK verilerine göre yıllara göre Manisa ilinin ortanca yaşında artış gözlenmektedir. Bu durum il nüfusunun yaşlanmakta olduğunu göstermektedir. 2019 yılı verilerine göre Manisa ilinin ortanca yaşı 35.9'dur. Manisa'nın ortanca yaşı 32.4 olan ülke genelinin ortanca yaşından fazladır.



Grafik 3: Yıllara Göre Manisa İli Ortanca Yaş Verileri

2.4.2. Turgutlu İlçesinin Demografik Yapısı

2019 TÜİK verilerine göre Manisa ilinin toplam nüfusunun %11'ini oluşturan Turgutlu ilçesinin nüfusu 166.418'dir. 2007 yılından itibaren ilçenin nüfusunda sürekli bir artış gözlenmektedir.



Grafik 4: Yıllara Göre Turgutlu İlçesinin Nüfus Verileri

2.4.3. Manisa İlinin Sosyal Yapısı

Spil Dağı ile Gediz Nehri arasında, İzmir-İstanbul Karayolu'nun kuzeyinde, İzmir'e 36 km uzaklıkta bulunan Manisa, Ege Bölgesi'nin önemli şehirlerinden biridir. Homeros'a göre ilk yerleşimin, Truva Savaşları'ndan dönen Magnetler tarafından M.Ö. XIV. yüzyılda kurulduğu

sanılmaktadır. Hitit, Aka, Frigya, Lidya, Hellen, Roma ve Bizans egemenliklerinde yaşayan Manisa'nın antik çağdaki adı Magnesia'dır. 1313 yılında Saruhanoğulları tarafından Bizanslı'lardan alınan şehrin adı Manisa olarak değiştirilmiş ve Beylik merkezi haline getirilmiştir. Bu uygarlıklara ait yeraltında ve üstünde birçok kalıntı günümüze kadar ulaşmıştır. Osmanlı döneminde 1437-1595 yılları arasında Şehzadeler tarafından yönetilen Manisa'da Şehzadeler ve aileleri tarafından cami, çeşme, imarethane, köprü, medrese ve benzeri birçok eser yaptırılarak şehir büyük ölçüde imar görmüş ve XIV. yüzyılda sosyal, idari ve ekonomik açıdan önemli bir merkez haline gelmiştir. Günümüzde tarih ve doğal güzellikleri, ören yerleri, müzesi, Spil Dağı Milli Parkı ve Mesir Şenlikleri ile her geçen yıl daha fazla turistini çekerken diğer yandan da Financial Times tarafından 2004 yılının Avrupa'da Geleceğin En Uygun Yatırım Kenti seçilen Manisa tarımsal, sanayi ve ticari açıdan da önemli illerimizdendir.

Manisa ve çevresindeki iller, sosyoekonomik gelişmişlik açısından üst sıralarda yer almaktadır. Kalkınma Bakanlığı tarafından 2003 ve 2011 yıllarında birbirinden farklı değişkenlerle hazırlanan "İllerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Endeksi Sıralaması" (SEGE) çalışmaları incelendiğinde Manisa'nın 25. sıradan 23. sıraya yükselmiş olması dikkat çeken bir gelişmedir. Bu durum Manisa'nın çevre illeriyle birlikte sosyoekonomik gelişmişliğinin iyi konumda olduğunu ve ülke geneline göre daha hızlı gelişmekte olduğunu göstermektedir. İllerde yaşam endeksi sıralamasında ise 31. ildir. İl genelinde toplam 30 adet kütüphane, 7 adet sinema bulunmaktadır. Manisa'da okuma yazma bilenlerin oranı %97.98'dir. Bu oranla Manisa Türkiye'de okuma yazma bilen oranı en yüksek 22. il, Ege Bölgesi'nde ise 7. il konumundadır. 18 kamu hastanesi, 9 özel hastane ve 1 üniversite hastanesi olmak üzere toplam 28 hastane Manisa'da hizmet vermektedir.

Adını Milli Mücadele yıllarında Atatürk'ün yanında silah arkadaşı olarak yer alan, Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nde Saruhan Mebusluğu da yapmış olan Celal Bayar'dan alan Celal Bayar Üniversitesi, bölgenin sosyal ve kültürel beklentilerine ve gereksinimlerine cevap verecek araştırma merkezlerini de açmış ve bunları işlevsel hale getirmiştir. Bugün 5 fakültesi, 4 yüksek okulu, 15 meslek yüksek okulu, 3 enstitüsü, 9 araştırma merkeziyle 17 yerleşkede eğitim ve öğretime devam eden Celal Bayar Üniversitesi, 1156 akademik personeli, 732 idari personeli ve 26500 öğrencisiyle, Ege Bölgesi'nin en büyük 3 üniversitesinden biridir. İlde toplam 1147 eğitim kurumu hizmet vermekte, 12.012 derslik, 18.445 öğretmen, 253.177 öğrenci bulunmaktadır. Derslik başına düşen öğrenci sayısı ilkökul, ortaokul ve genel ortaöğretimde 21, mesleki ve teknik öğretimde ise 20'dir.

2.4.5. Turgutlu İlçesinin Sosyal Yapısı

Turgutlu'nun tarihsel gelişimi incelendiğinde, M.Ö 3 binde yerleşim faaliyetleri görülmektedir. Ancak yörenin yerleşimi ile ilgili bilgiler yeterli düzeyde değildir. Antik çağda Lidya Uygarlığının sınırlarının kesin olarak bilinmemesine karşın, bazı bilim adamları bu bölgeye Tunç Çağı sonunda yani Frigler ile aynı dönemde geldiklerini öne sürmektedir.

Eski belgelerde ismi Turudlu, Turgudlu olarak geçen Turgutlu, 1531 tarihli Tahrir Defteri'ne göre 117 haneli bir köy olup, Yengi (Yeni) Nahiyesi'nin merkezidir. Temettuat Defterlerine göre 1530 yıllarında 120 haneye yakın yerleşik, 100 hane kadar da Yörük nüfusa sahip bir köydür. 1575 tarihli Tahrir Defteri'ne göre Turgutlu'da beş mahallede 273 hane vardır. 1575 tarihinde köyde bir cami, dört mescit, bir hamam, bir muallimhane ve iki zaviye bulunur. 1660 tarihli Mevkufat Defteri'nde ise yine nahiyeye merkezi olan Turgutlu'da 1175 hanenin kaydedildiği görülür. Şer'iyye Sicillerine göre Turgutlu ile ilgili bilgiler nüfus, asayiş, vakıflar, ticaret, göçler, tarım ve sosyal hayatın yansımaları olarak gruplandırılabilir. Saruhan Sancağı'nın Manisa kazası sınırları içinde bulunan Turgutlu, daha sonra Yengi adı verilen bir nahiyenin köyleri arasında sayılmaktadır. 17. yüzyıldan başlayarak Yengi adı yerine, 'Kasaba' kelimesi kullanılmaktadır.

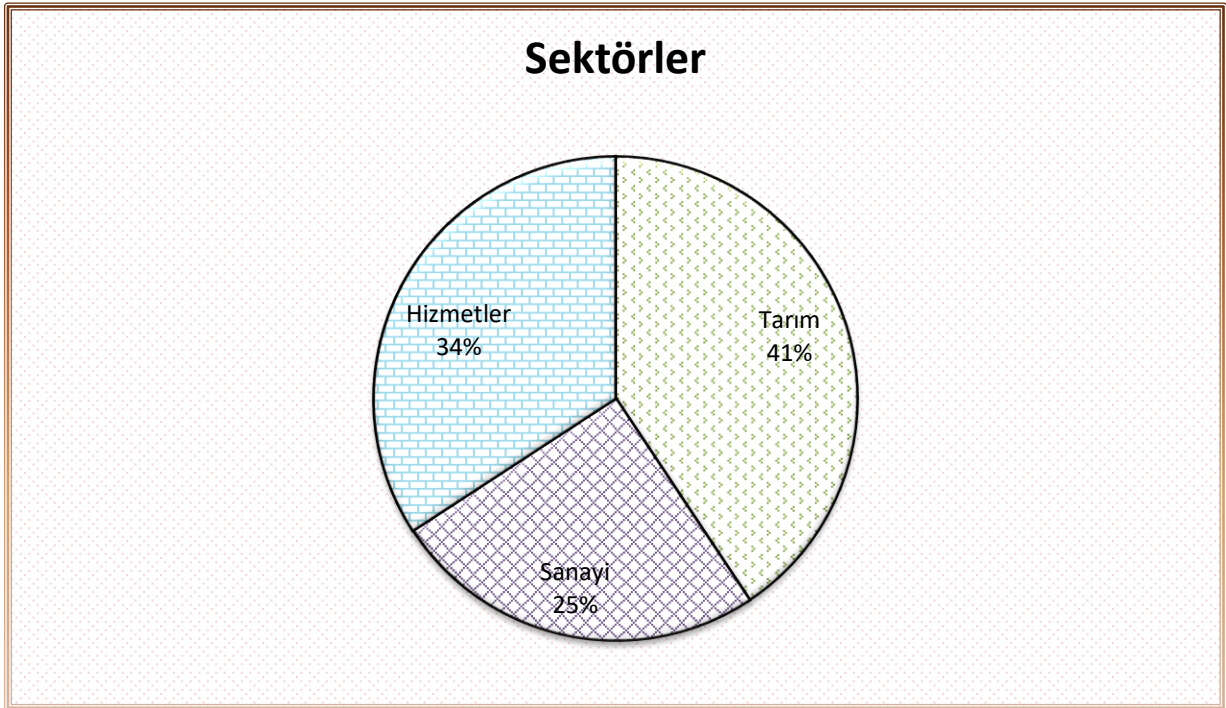
Manisa ilinin bir ilçesi olan Turgutlu İlçelerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 2017'ye göre İkinci Kademe Gelişmiş İlçelerde 229 ilçe arasından 189. sırada yer almaktadır. Turgutlu ilçesinde 87 eğitim kurumu, 1311 derslik, 2215 öğretmen, 31681 öğrenci bulunmaktadır.

2.4.6. MANİSA İLİNİN EKONOMİK YAPISI

Osmanlılardan önce, Saruhanlı Beyliği'nin merkezi ve Osmanlı Dönemi boyunca da Ege Bölgesi'nin en gelişkin tarım ve ticaret merkezlerinden biri olan Manisa, XIX. yy. sonlarında pazar için üretime ilk açılan yörelerdendir. Pazara açılma sürecinden en çok etkilenen kesim tarım olmuş ve ilde pamuk, tütün, zeytin gibi sanayi bitkilerinin üretimi yaygınlaşmıştır. 1950'lere değin il, sanayi ürünleri bakımından da yakın çevresinin gereksinimlerini karşılayabilen görece canlı bir küçük imalat merkezi idi. Bu yıllarda, ülke çapında yaygınlaşan karayolları, yeni merkezlerin gelişmesine yol açtı. İzleyen dönemde Manisa, sanayi kesimindeki gibi tarımsal ürünlerin pazarlanmasına dayanan ticarete de, yalnızca 42 km. uzaklıktaki İzmir'in denetimine girdi. Hatta, İzmir metropoliten alanının bir parçası oldu. 1970'lerde ise, tarım kesiminde elde edilen birikimin sanayiye yönelmesi ve 1971'de Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nin açılmasıyla, Manisa il dışı sermaye için çekici bir yatırım alanı durumuna geldi. Ancak bugün il ekonomisinin temelini hala tarım kesimi oluşturmaktadır. Manisa tarımının en belirgin özelliği, ürün çeşitlenmesi ve pazara açılmanın ülkenin başka yerlerine göre çok erken başlamış olmasıdır. Bunda en temel etken, ilin hem coğrafi konumu hem de doğal koşullarının elverişliliğidir. İklim koşulları, toprak özellikleri ve doğal su kaynakları açısından yöre, tarıma

son derece elverişlidir. İlin bu denli zengin bir tarımsal üretim bölgesi olması, Manisa’da bir yandan kırsal niteliğin günümüze değin ağır basmasına, öte yandan, çoğu ilde gözlenen “tek merkezli il” olgusunun kırılmasına ve orta büyüklükte kentlerin doğmasına neden olmuştur. Manisa kenti 2000 yılında 278555 olan nüfusuyla ilin en büyük ve kentsel niteliği en ağır basan yerleşmesi olmasına karşın, ildeki tek önemli kent değildir. Nüfusu yüz bine yakın ya da yüz bini aşmış durumdaki Akhisar, Alaşehir, Salihli, Turgutlu zengin tarımsal üretimleriyle gelişme olanağı bulmuş, önemli kentsel yerleşmelerdir.

Manisa geçmişinden taşıdığı izler ve doğal güzellikleriyle turizm kulvarında da adından söz ettirmektedir. Şifalı sular bakımından zengin bir bölgede bulunan Manisa’daki jeotermal su kaynakları asırlardır bilinmektedir ve yerli yabancı turistlerin ilgi odağıdır. Salihli’de bulunan Kurşunlu ve Sard kaplıcaları Turgutlu kaplıcaları Manisa’nın sağlık turizmüne önemli bir katkı sağlamaktadır. Son yıllarda artan organik tarım üretimi, baraj ve gölleriyle Manisa, eko turizm alanında da önemli potansiyele sahiptir. 2019 yılı itibariyle Manisa’ya 616.739 turist giriş yapmıştır.



Grafik 5: Manisa İli İşgücünün Sektörel Dağılımı 2011

2005 yılında 200 Avrupa şehri arasından “Doğrudan Yabancı Yatırım İçin En Uygun Şehir” seçilen Manisa, 2006’da da İngiliz Financial Times’ın bir yayını olan Foreign Direct Investment Magazine Dergisi’nin düzenlediği “Geleceğin Avrupa Şehirleri ve Bölgeleri” yarışmasında “En İyi Potansiyele Sahip Şehir” kategorisinde de 1. olmuştur.

2013 yılı itibariyle ilde işsizlik oranı 5,1'dir. 2018 İller itibariyle kişi başına gayri safi yurtiçi hasılaya bakıldığında Manisa 9.455 dolar ile Türkiye genelinde 14. sırada yer almaktadır.

2.4.7. Turgutlu İlçesinin Ekonomik Yapısı

Turgutlu'nun ekonomik yapısı, tarıma ve sanayiye dayalıdır. İlçenin %54'ünde tarım yapılmaktadır. Turgutlu'da Gediz Havzası'nın verimli topraklarının bulunması ve Akdeniz iklimi sayesinde çekirdeksiz üzüm, pamuk, tütün, domates, buğday, kiraz, şeftali, erik ve zeytin ziraatı yapılan başlıca ürünlerdir. Sofralık üzüm üretimi önem kazandığından yayla bağcılığı gelişmektedir. Pamuk tarımı Gediz Havzası'nda yapılmaktadır. Tütün, kırsal kesimin geçim kaynağıdır. Kapari, kekik gibi alternatif bitkiler ekimi tanıtılmaktadır. Arpa üretimi, hayvanların yeşil ot ihtiyacını karşılamak için yapılmaktadır. Meyvecilikte şeftali, kiraz, erik ve incir üretimi önemlidir. Kiraz ve incir ihraç edilmektedir. Zeytin ağacı sayısı azdır. İlçede konserve fabrikalarının etkisi ile domates, biber ve hıyar ekimi önem kazanmıştır. Hayvancılık bitkisel üretim kadar önemli değildir ancak son zamanlarda gelişmeye başlamıştır. Hayvancılığın gelişmesine bağlı olarak silajlık mısır, fiğ, tritikale gibi bitkilerin ekimi de artmaktadır. Turgutlu toprak sanayi bakımından ülkemizin en büyük üretim bölgesidir. Hammaddenin çok kaliteli olması nedeniyle kalite bakımından ülke çapında "Turgutlu Tuğlası" olarak marka oluşturmaktadır. Makine ve imalat sanayi konusunda gelişmiş bir alt yapı vardır. Toprak sanayi makineleri, otomotiv yedek parça, redüktör, tarımsal ilaçlama makineleri, makine ve inşaat kalıpları, montaj platformu-atölye grupları ile mekanik ve akülü transpet imalatı, üretilen makine ürünlerinin başında gelmektedir.

2.5. İKLİM YAPISI

Turgutlu ilçesi yazları sıcak ve kurak, kış ayları ılık ve yağışlı özellik gösteren Akdeniz iklimine sahiptir. Yıllık hava sıcaklığı ortalaması 16,8 derecedir, nispi nemlilik ise yüzde 61 oranındadır. Yılın 195-200 gününün açık ve güneşli, 30-39 gününün kapalı, 120 gününün ise parçalı bulutlu geçtiği görülmüştür.

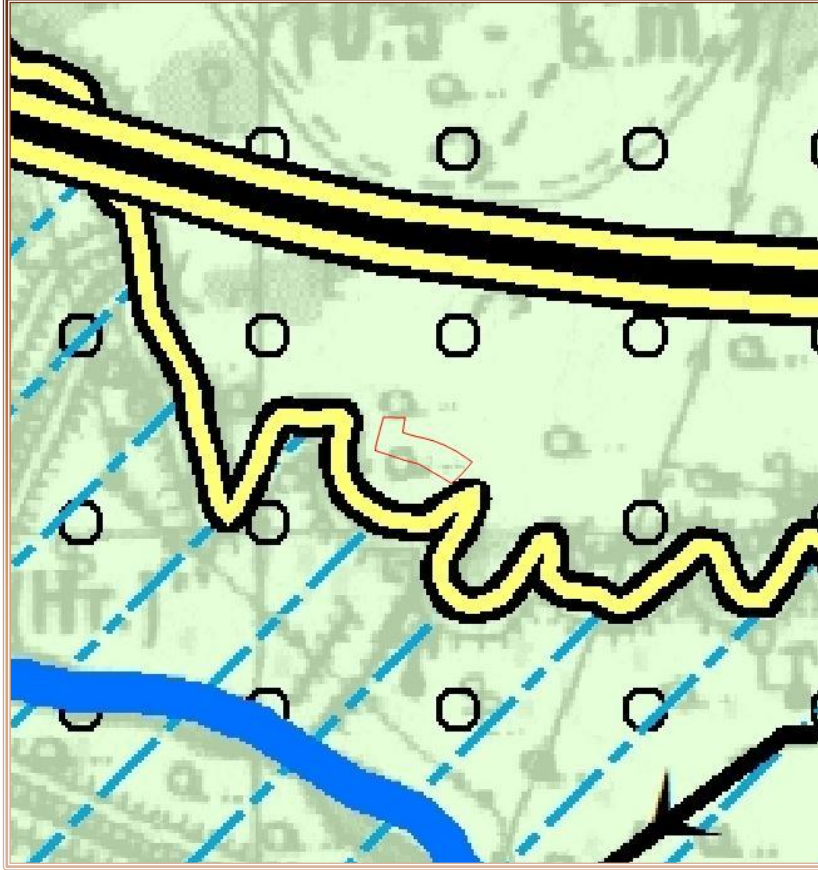
3. ÜST ÖLÇEK PLAN KARARLARI

3.1. 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI

Planlama alanı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 07.07.2020 tarihinde onaylanan İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planınının K19 numaralı paftasında yer almaktadır. Plana göre 62 parsel "Tarım Arazisi" kullanımında kalmaktadır.

Söz konusu planın plan notlarında:

“TARIM ARAZİLERİ: TOPRAK, TOPOGRAFYA VE İKLİMSEL ÖZELLİKLERİ TARIMSAL ÜRETİM İÇİN UYGUN OLUP HALİHAZIRDA TARIMSAL ÜRETİM YAPILAN VEYA YAPILMAYA UYGUN OLAN VEYA İMAR, İHYA, ISLAH EDİLEREK TARIMSAL ÜRETİM YAPILMAYA UYGUN HALE DÖNÜŞTÜRÜLEBİLEN ARAZİLERDİR.” Hükmü bulunmaktadır.



Harita 5:1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

3.2. 1/25.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI

Planlama alanına ait 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı bulunmamaktadır.

3.3. 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI

Planlama alanına ait 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı bulunmamaktadır.

3.4. 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI

Planlama alanına ait 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı bulunmamaktadır.

4. PROJE İÇİN GEREKLİ İZİNLER, KARARLAR VE HAZIRLANAN RAPORLAR

Planlanan Biyogaz enerji tesisinin planlanma amacı; öncelikli olarak bölgedeki hayvancılık tesislerinden kaynaklı hayvansal dışkı atıklarının ve tarımsal atıkların nihai bertarafının

sağlanması olup, ayrıca geri dönüştürülebilir enerji kaynağı olan biyokütleden enerji üretilmesidir.

Projenin tesis edilme amacı, proje alanı ve yakın bölgede yapılan tarımsal üretim ve hasadından ortaya çıkan organik temelli atıklar ile orman atıklarını bir ısı kazanında enerjiye çevirerek hem elektrik enerjisi üretmek hem de bu atıkları bertaraf etmektir. Planlanan Biyogaz Enerji Santrali projesi, (4,620 MWm/4,503 MWe/4,473 MWt) - (591,5 T/Gün Atık İşleme Kapasiteli) olacaktır. Planlanan tesisin ünite sayısı iki, ünite kurulu güçleri 1540 MWm/1501 MWe, tesisin toplam kurulu gücü 3080 MWm/3002 MWe olup; yıllık elektrik enerjisi üretim miktarı 22.515.000 (yirmiikimilyonbeşyüzonbeşbin) kWh'dır. Tesisin kaynak yakıt türü biyokütle (hayvansal atık-biyometanizasyon) dur.

Planlama alanı, Manisa ili, Turgutlu İlçesi, İzzetköy mahallesi İncirlibük Mevkiinde 19.300 m² yüzölçümüne sahip 62 numaralı parseli ve doğusundaki cephe aldığı yolu kapsayan alandır.

62 parsel üzerinde, adı Manisa Biyogaz Enerji Üretim Santrali olan 1540 MWm/1501 MWe, kurulu gücünde proje sahibi Turgutlu Biyogaz Enerji üretim A.Ş adına biyogaz enerji santrali projesi planlanmaktadır.

4.1. ÇED OLUMLU BELGESİ

Manisa İli, Turgutlu İlçesi, İncirlibük Mevkii (0 Ada, 62 Nolu Parsel, 19.300 m²) Mevkii'nde, Turgutlu Biyogaz Enerji Üretim A.Ş. tarafından yapılması planlanan Manisa Biyogaz Enerji Üretim Santrali (4,620 MWm/4,503 MWe/4,473 MWt)- (591,5 T/Gün Atık İşleme Kapasiteli) projesi ile ilgili olarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca Çevrimiçi ÇED Süreci Yönetim Sisteminden sunulan ÇED Raporu, İnceleme Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş ve değerlendirilmiş; Manisa Biyogaz Enerji Üretim Santrali (4,620 MWm/4,503 MWe/4,473 MWt)- (591,5 T/Gün Atık İşleme Kapasiteli) hakkında ÇED Yönetmeliğininin 14. maddesi gereğince Bakanlığımızca "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" Kararı verilmiştir.

Manisa Biyogaz Enerji Üretim Santrali (4,620 MWm/4,503 MWe/4,473 MWt)- (591,5 T/Gün Atık İşleme Kapasiteli) Projesi ÇED Olumlu Kararı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğünün 26.10.2020 tarih 6068 sayılı kararıyla düzenlenmiştir.

Söz konusu kararın dağıtımı 26.10.2020 tarih E-53785661-220.01-227412 sayılı yazıyla yapılmıştır.



Belge 1: ÇED Olumlu Belgesi

4.2. ÖN LİSANS

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca 08.10.2020 tarihli ve 9599-34 sayılı kararı ile Turgutlu Biyogaz Enerji Üretim A.Ş.'ne Ön Lisans Belgesi verilmiştir.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu ÖN/9599-34/04652 lisans nolu 08.10.2020 tarihinde alınan ön lisansta;

"Bu ön lisans Turgutlu Biyogaz Enerji Üretim A.Ş.'ne, Manisa İli, Turgutlu İlçesinde kurulması planlanan Manisa Biyogaz Enerji Üretim Santrali üretim tesisinin yatırımına başlanabilmesi için gerekli onay, izin ruhsat ve benzerlerinin alınabilmesi amacıyla 08/10/2020 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 08/10/2020 tarihli ve 9599-34 sayılı Kararı ile verilmiştir." Denilmektedir.

Ön lisansın doğrudan pay ortakları; Uğurlular Elektrik Üretim A.Ş., dolaylı pay ortakları Uğurlular Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş ile İsmail Uğurlu'dur.

MANİSA İLİ, TURGUTLU İLÇESİ, İZZETTİN MAHALLESİ 62 PARSELDE BİYOGAZ ENERJİ TESİSİNE YÖNELİK 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI PLAN AÇIKLAMA RAPORU



Belge 2: Ön Lisans Belgesi

Belge 3: Ön Lisans Belgesi

5. KURUM GÖRÜŞLERİ

1/5000 ölçekli nazım ve 1/1000 ölçekli uygulama imar planına esas ilgili kurum ve kuruluşlardan görüşler alınmış ve bu görüşlerde belirtilen hususlar imar planı ve plan açıklama raporuna aktarılmıştır. Kurum görüşleri incelendiğinde alanda biyogaz enerji tesisi yapılması ile ilgili herhangi bir sakınca bulunmamıştır.

İlgili kurum ve kuruluş görüşleri raporun ekinde özet olarak sunulmuştur.

6. MÜLKİYET YAPISI

Planlamaya konu taşınmaz tapuya Manisa ili, Turgutlu ilçesi, İzzettin Mahallesi, 62 parsel olarak kayıtlı, tarla niteliğinde ve 19300 m² alana sahiptir. Mevcut durumda taşınmazın üzerinde herhangi bir yapılaşma bulunmamakta, boş durumdadır.

Söz konusu taşınmaz; Uğurlular Elektrik üretim A.Ş adına, 06.03.2020 tarih 5608 sayılı tescil edilerek tam hisse ile kayıtlıdır. Lisans ve tapu aynı şirkete üzerindedir.

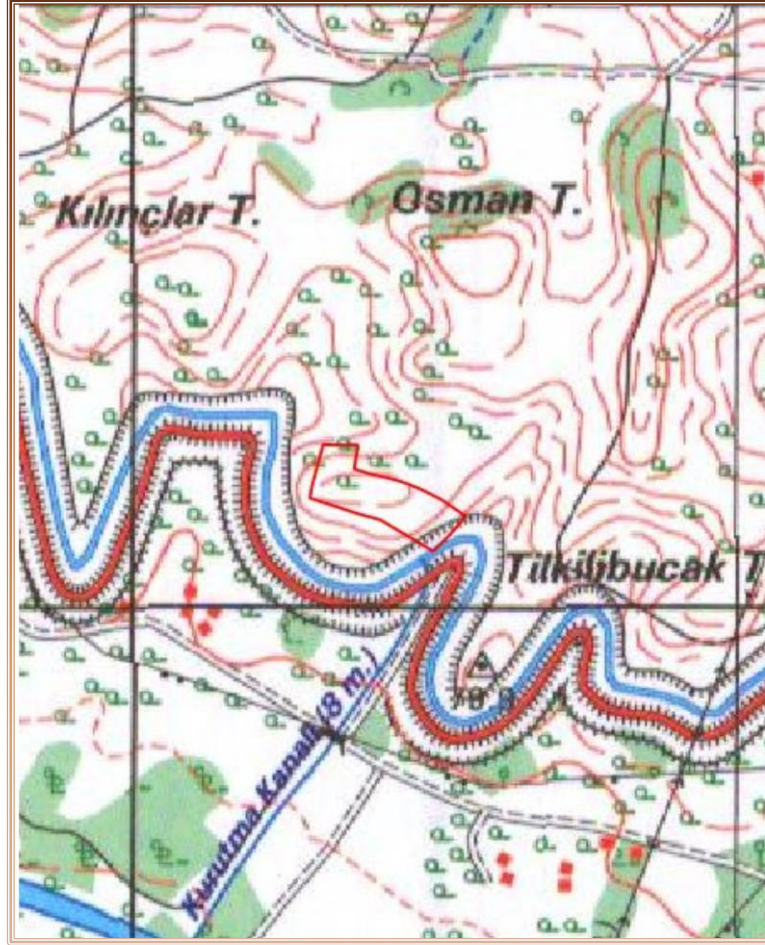
Parsel mevcutta imar uygulaması görmemiş kadastral parsel olup, çevresinde de kadastral parseller bulunmaktadır.

SELMA KISA PLANLAMA

ADRES: Ergene mah.545 sok No:4/303 Kocaoğlu İşhanı BORNOVA / İZMİR
Tel & Faks: 0232 3888870 GSM: 0507 9409851 E-mail: skplanlama@gmail.com

7. HALİHAZIR HARİTA BİLGİSİ

EPDK lisansında köşe koordinatları verilen üretim tesisi sahasının ile 1/25.000 ölçekli numaralı paftadaki durumu aşağıda gösterilmektedir.



Harita 7: Planlama Alanının 1/25.000 Ölçekli Halihazır Harita Üzerindeki Konumu

8. İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK VE JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Manisa İli Turgutlu İlçesi İzzettin Mahallesi 1/5000 ölçekli K19D19B pafta ve 1/1000 ölçekli K19D19B3C, K19D19B3D Paftalarda kalan 0 ada 62 parselde 19.300 m² alanın 1/1000 ölçekli uygulama, 1/5000 ölçekli nazım imar planına esas jeolojik- jeoteknik etüd raporu Manisa Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 21.10.2020 tarihinde onaylanmıştır.

İnceleme Alanının Yerleşime Uygunluk Değerlendirmesi iki kategoride sınıflanmıştır. Uygun alanlar - 1 (UA-1) ve Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar (ÖA-2.1) olmak üzere 2 farklı alan olarak değerlendirilmiştir.

Uygun Alanlar - 1 (UA-1) Zemin Ortamlar:

Bu alanlar çalışma alanında, topografik eğimin %0-10 arasında kalan ve Kanlıtepe Formasyonu birimleridir. Bu birimlerde herhangi bir sıvılaşma, oturma, taşıma gücü, eğim, heyelan, kaya düşmesi problemi yoktur. Bu nedenlerle bu alanlar yerleşime **Uygun Alanlar 1 (UA-1)** olarak belirlenmiştir.

Bu alanlarda bina temellerinin aynı litolojik seviye içinde kalmasına özen gösterilmelidir.

Bina statik projeleri parsel/bina bazında jeolojik-jeoteknik etüt (zemin ve temel etüt) raporu sonuçlarına göre belirlenmelidir.

Açılan sondajlarda yer altı suyuna rastlanmamıştır. Ancak yapılaşma sırasında yüzey suları mutlaka yapıdan uzaklaştırılmalıdır.

Önemli Alanlar (ÖA-2.1) Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar:

Kanlıtepe Formasyon biriminin gözlemlendiği inceleme alanı içerisinde eğimin %10-20, %20-30 arasında değiştiği kesimlerde, eğimlerin yüksek olması ve yapılaşma sırasında yapılacak kazı çalışmalarında açığa çıkacak şevlerin yüksek eğimli olacağı nedeniyle stabilite sorunları beklenebilir. Bu problemlerin mühendislik önlemleriyle önlenebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar **Önemli Alanlar 2.1 (ÖA-2.1)** olarak değerlendirilmiştir.

Yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı bu alanlardaki stabilite sorunları mühendislik tedbirleri ile önlenebilecek nitelikte olduğundan, **Önemli Alanlar 2.1 (ÖA-2.1)** simgesiyle gösterilmiştir.

Bu alanlarda; Zemin ve temel etüt çalışmalarında stabilite sorunlarına yönelik analizlerin, yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve dış etkilerden kaynaklanacak yükler de dikkate alınarak yamaç boyunca yapılmalı ve stabiliteyi sağlayacak önlem projeleri belirlenerek uygulanması gerekmektedir. Eğimin kademeli olarak düşürülmesi, yüksek şevler oluşturulmasından kaçınılması gerekmektedir.

Mevcuttaki ve kazılarda oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş istinat yapılarıyla desteklenmelidir. Yüzey ve atık suların ortamdaki uzaklaşmasını sağlayacak drenaj sistemleri uygulanmalıdır. Çevre drenajı (atık sulak, yeraltı suyu ve yerüstü suları açısından) mutlaka sağlanmalıdır.

Bina temelleri kesinlikle dolgulara taşıtırılmamalıdır.

Parsel bazında zemin etütlerinde, kazı çalışmalarında oluşabilecek dolgu birimlerin kalınlıkları ve yayılımları belirlenmelidir. Yapılaşma öncesi belirlenen dolgular muhakkak kaldırılmalı, kaldırılamıyor ise yapı yükleri mühendislik sorunları beklenmeyen seviyelere taşıtırılmalıdır.

Yol, alt yapı, komşu parsel güvenliği sağlanmadan kazı işlemi yapılmamalıdır.

Zemin etüt çalışmalarında, temel tipi, temel derinliği ve temellerin oturacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (taşıma gücü, şişme, oturma vb.) ile yamaç boyunca dış yükler de

MANİSA İLİ, TURGUTLU İLÇESİ, İZZETTİN MAHALLESİ 62 PARSELDE BİYOGAZ ENERJİ TESİSİNE YÖNELİK 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI PLAN AÇIKLAMA RAPORU


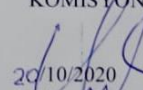
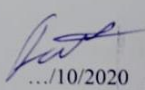
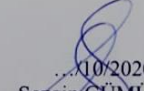
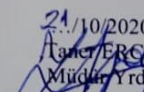
dahil edilerek, stabilite analizleri yapılarak, olası stabilite sorunlarına karşı alınabilecek mühendislik önlemleri belirlenmelidir.

Her türlü yapılaşmada "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik Hükümlerine" mutlaka uyulmalıdır.

İLİ	MANİSA
İLÇE	TURGUTLU
BELDE	-
MAH	İZZETTİN
MEVKİİ	-
PAFTA	1/5000 ÖLÇEKLİ K19-D-19-B PAFTA 1/1000 ÖLÇEKLİ K19-D-19-B-3-C, K-19-D-19-B-3-D PAFTA
PARSEL	62 P
PLAN/RAPOR TÜRÜ-ÖLÇEĞİ	1/5000 ölçekli nazım imar planı 1/1000 ölçekli uygulama imar planı

Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz vb veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmada olmak üzere 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, büro ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur.

KOMİSYON

 .../10/2020 Selma RAHMAN Jeoloji Y. Mühendisi	 20/10/2020 Yalçın ESEN Jeoloji Y. Mühendisi	 .../10/2020 Fatih PALAS Jeofizik Mühendisi
 .../10/2020 Sezgin GÜMÜŞER Şube Müdürü	 21/10/2020 Ali ERGANCAN Müdür Yrd.	

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onanmıştır.

ONAY
.../10/2020
Eyup GÜL
Çevre ve Şehircilik İl Müdür V.

Belge 3:Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu Onay sayfası

SELMA KISA PLANLAMA

ADRES: Ergene mah.545 sok No:4/303 Kocaoğlu İşhanı BORNOVA / İZMİR
Tel & Faks: 0232 3888870 **GSM:** 0507 9409851 **E-mail:** skplanlama@gmail.com

9. ARAŞTIRMA VE ANALİZ ÇALIŞMALARI

9.1. Akarsular, Taşkın Alanlar, Yeraltı ve Yüzeysel Su Kaynakları

Planlama alanında herhangi bir dere, nehir ve sulama alanı projesi bulunmamaktadır.

9.2. Tarım Alanları, Tarımsal Arazi Kullanımı

TC Manisa Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğünün 24.09.2020 tarih E-69335303-230.99-2682799 sayılı yazısında, kuru marjinal tarım arazisi sınıfında olduğu, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu hükümlerine göre parselin amacı dışında kullanımının tespit edilmesi durumunda iznin iptal edileceği, 16.09.2020 tarihli verilen taahhütname ve hazırlanan toprak koruma projesi ile DSİ 2. Bölge müdürlüğünün 25.08.2020 tarih E.501047 sayılı yazılarında belirtilen hususlara uyulması şartıyla 62 parselde biyogaz enerji üretin santrali yapılmasının uygun olduğu belirtilmiştir.

Planlama alanı çevresinde tarım alanları mevcuttur.

9.3. Afet Verileri ve Afete Maruz Alanlar

Manisa, 1. Derece Deprem Bölgesi içerisinde yer almakta olup, planlama içerisinde önemli herhangi bir aktif fay yer almamaktadır.

9.4. Özel Kanunlarla Belirlenmiş Alanlar

Planlama alanı içerisinde; 2872 sayılı Çevre Kanunu, Özel Çevre Koruma Bölgeleri başlığında tanımlanmış alan ve 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'na giren, Milli Parklar, Tabiat Koruma Alanları, Tabiat Anıtları, Tabiat Parkları maddesi altında yer alan özellikte herhangi bir alan bulunmamaktadır.

9.5. Orman Alanları

T.C. Orman Genel Müdürlüğü İzmir Orman Bölge Müdürlüğü 05.08.2020 tarih ve 1596002 sayılı yazısında; *"...İnceleme sonucu; Manisa İli, Turgutlu İlçesi, İzzettin Mahallesinde bulunan 0 ada 62 parsel numaralı taşınmazın Orman Kadastrolarına göre kesinleşmiş Orman sınırları dışında kaldığı tespit edilmiş olup söz konusu parselde yapılacak olan iş ve işlemlerle ilgili Kurumumuzca herhangi bir sakınca bulunmamaktadır."* Denilmektedir.

9.6. Teknik Altyapı

Planlama alanının doğusundan geçen kadastral yol bulunmaktadır. Bu yol aracılığı ile planlama alanına erişim sağlanmaktadır.

9.7. Arazi Kullanımı

Planlama alanı çevresi boş bir durumda olup, genel olarak tarım arazileri ve yapılaşmamış boş araziler bulunmaktadır.

10. PLAN ÖNERİSİ

10.1. Amaç, Gerekçe, Yasal Dayanak

Çalışmanın amacı "Yenilenebilir Enerji Kaynakları" alternatiflerinden olan biyokütle enerjisinden faydalanılarak elektrik üretiminin yapılabileceği biyokütle enerji santrali alanı belirlenmesidir.

Planlama çalışmasındaki amaçla, proje alanının yakın çevresinde yapılan tarımsal üretim ve hasadından ortaya çıkan organik temelli atıklar ile orman atıklarını bir ısı kazanından enerjiye çevirerek hem elektrik enerjisine çevirmek hem de bu atıkların bertarafını sağlamaktır.

Geleneksel enerji kaynaklarının tükenebilir nitelikte oluşu ve rezervlerin önümüzdeki yıllarda tükenme boyutlarına ulaşması insanlığı yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yöneltmiştir. Günümüzde yeni ve yenilenebilir enerji kaynakları olarak güneş, rüzgâr, biyokütle vb. enerji kaynakları kullanılmakta ve kullanımı artarak devam etmektedir. Projenin hayata geçirilmesi ile üretilen elektrik enerjisi enerji açığını kısmen karşılayacak olup artan elektrik talebini karşılayarak ülke gelişimine katkıda bulunacaktır. Bu kamu yararı ile yola çıkarılarak plan yapılması hedeflenmiştir.

Üst ölçek plan hükümlerinin bu tür tesislerin yapılması ve bu tür plan kararları ile alan korumasının sağlanması ana yaklaşımı yanında alana ait ön lisans ve çevresel etki değerlendirme kriterlerinin uygunluğu esasına dayalı olarak nazım plan uyarınca bu plan teklifi oluşturulmuştur.

10.2. Plan Kararları

Plan çalışması Turgutlu İzzettin mahallesi 62 parsel ve doğusunda bulunan yolu kapsamakta olup 1/5000 ölçekli nazım imar planı kararları şöyledir:

- **Ulaşım**

Planlama alanının doğusundan geçen kadastral yol bulunmaktadır. Planlama alanının doğusundan 10 metrelik trafik yolu olarak önerilmiştir.

- **Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi alanı (Biyogaz enerji santrali)**

Nazım imar planı ile planlama alanında belirlenen yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı Üretim Tesisi Alanı (Biyogaz Enerji Tesisi) alanında bu plan kararına uygun olarak uygulama imar planında Üretim Tesisi Alanı (Biyogaz Enerji Tesisi) belirlenmiştir. Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı enerji üretim tesisi alanında yapılaşma koşulları E=1.00 ve Yençok= 36.00 m olarak belirlenmiştir. Yalnızca sosyal ve idari binalarda en çok yapı yüksekliği Yençok=6.50 m, 2 kattır. Biyogaz enerji santrali tesislerinin ve depoların yüksekliği Yençok=36.00m 'dir.

15. PLAN NOTLARI

Yapılan çalışmaya ait kurum görüşleri de esas alınarak düzenlenen plan notları şöyledir:

GENEL HÜKÜMLER

- 1) İMAR PLANI PLAN HÜKÜMLERİ PLAN AÇIKLAMA RAPORU İLE BİR BÜTÜNDÜR.
- 2) BELİRTİLMİYEN HUSUSLARDA 3194 SAYILI İMAR KANUNU VE İLGİLİ YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR.
- 3) 2918 SAYILI TRAFİK KANUNU VE BU KANUNA İSTİNADEN KARAYOLLARI İLE İLGİLİ OLARAK ÇIKARILAN TÜM KANUN VE YÖNETMELİKLERE UYULMASI ZORUNLUDUR.
- 4) 1593 SAYILI UMUMİ HIFSIZSIHHA KANUNU, 6331 SAYILI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU, 2872 SAYILI ÇEVRE KANUNU VE BU KANUNA DAYALI OLARAK ÇIKARILAN TÜM YÖNETMELİKLERİN İLGİLİ HÜKÜMLERİNE VE İLGİLİ MERİ MEVZUAT HÜKÜMLERİNE UYULMASI, ÇEVRE VE TOPLUM SAĞLIĞINI KORUYUCU TÜM TEDBİRLERİN ALINMASI ZORUNLUDUR.
- 5) İŞ YERİ AÇMA VE ÇALIŞMA RUHSATLARINA İLİŞKİN YÖNETMELİĞE UYULACAKTIR.
- 6) 2863 SAYILI KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KANUNU HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR. BU KANUNUN 4. MADDESİ UYARINCA; ALANDA YAPILACAK FAALİYETLER ESNASINDA HERHANGİ BİR KÜLTÜR VARLIĞINA RASTLANMASI DURUMUNDA, FAALİYETLERİN DERHAL DURDURULMASI VE DURUMUN EN YAKIN MÜLKİ AMİRLİĞE VEYA MÜZE MÜDÜRLÜĞÜNE BİLDİRİLMESİ ZORUNLUDUR.
- 7) 5403 SAYILI TOPRAK KORUMA VE ARAZİ KULLANIMI KANUNU GEREĞİNCE, ÇEVREDEKİ TARIMSAL FAALİYETLERE ZARAR VERİLMESİNİ ÖNLEYİCİ TEDBİRLER ALINACAKTIR.
- 8) PLANLAMA ALANI İÇERİSİNDE YAPILACAK TESİSLERDE "BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR.
- 9) HER TÜRLÜ YAPILAŞMADA "AFET BÖLGELERİNDE YAPILACAK YAPILAR HAKKINDAKİ YÖNETMELİK" VE "DEPREM BÖLGELERİNDE YAPILACAK BİNALAR HAKKINDAKİ YÖNETMELİK " HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR. YAPILACAK YAPILARA AİT LABORATUAR DENEYLERİNE DAYALI SONDAJLI ZEMİN ETÜDÜ UYGUN GÖRÜLMEDEN PROJE ONAYI YAPILAMAZ.
- 10) TÜRKİYE BİNA DEPREM YÖNETMELİĞİ HÜKÜMLERİNE UYULMALIDIR.
- 11) 2872 SAYILI ÇEVRE KANUNU VE BUNA BAĞLI OLARAK YÜRÜRLÜKTE OLAN ÇED YÖNETMELİĞİ VE DİĞER MEVZUAT HÜKÜMLERİ DOĞRULTUSUNDA UYGULAMA YAPILACAKTIR.

- 12) 167 SAYILI YERALTI SULARI, SU KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ, LAĞIM MECRASI İNŞAASI MÜMKÜN OLMAYAN YERLERDE YAPILACAK ÇUKURLARA AİT YÖNETMELİK YERALTI SULARININ KİRLENMEYE VE BOZULMAYA KARŞI KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK, ATIK YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ, 09.09.2006 TARİH VE 26284 SAYILI RESMİ GAZETEDE YAYIMLANAN DERE YATAKLARI VE TAŞKINLAR İLE İLGİLİ 2006/27 SAYILI BAŞBAKANLIK GENELGESİ VE İLGİLİ DİĞER MEVZUAT HÜKÜMLERİNE UYULMASI SAĞLANMALIDIR.
- 13) PLANLAMA İÇERİSİNDE YAPILACAK BÜTÜN YAPILARDA PLAN, FEN, SAĞLIK, GÜVENLİ YAPILAŞMA, ESTETİK VE ÇEVRE ŞARTLARI İLE İLGİLİ MEVZUAT HÜKÜMLERİNE VE TSE TARAFINDAN BELİRLENMİŞ STANDARTLARA UYULMASI ZORUNLUDUR.
- 14) PLANLANAN ALANDA TESİS EDİLECEK ELEKTRİK, SU, KANALİZASYON, HABERLEŞME TESİSİ VB. TEKNİK ALTYAPI TESİSLERİNE AİT PROJELER İLE İLGİLİ KAMU KURULUŞLARININ ARADIĞI STANDARTLARA UYGUN OLARAK YAPILIP ONAYLANMADAN İNŞAAT RUHSATI VERİLEMEZ.
- 15) BİYOKÜTLE ÜRETİM TESİSLERİ ÖZELLİKLE HAYANCILIK AMAÇLI TESİSLERİN FAALİYET GÖSTERDİĞİ TARIM ALANLARI VE ÇEVRESİNDE SÖZ KONUSU TESİSLERDEN KAYNAKLANAN DIŞKI VB. ATIKLARIN YARATTIĞI OLUMSUZ ETKİLERİN BERTARAFI SAĞLANACAKTIR.
- 16) "5346 SAYILI YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ AMAÇLI KULLANIMINA İLİŞKİN KANUNU İLE İLGİLİ YÖNETMELİK" HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
- 17) YOL, YEŞİL ALAN, OTOPARK GİBİ KULLANIMLAR KAMUYA TERK EDİLMEDEN İNŞAAT RUHSATI VERİLMEZ.

ÖZEL HÜKÜMLER

- 1) MANİSA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ TARAFINDAN 21.10.2020 TARİHİNDE ONAYLANAN İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORUNDA BELİRTİLEN HÜKÜMLERE UYULMASI ZORUNLUDUR. PROJEYE ESAS ZEMİN ETÜT RAPORU HAZIRLANMADAN UYGULAMAYA GEÇİLMEMEYECİKTİR.
- 2) MANİSA İLİ, TURGUTLU İLÇESİ, MANİSA BİYOGAZ ENERJİ ÜRETİM SANTRALİ PROJESİ İÇİN 08.10.2020 TARİHLİ VE ÖN/9599-34/04652 NUMARALI ÖNLİSANS BULUNMAKTADIR.
- 3) YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ÜRETİM TESİS ALANI ÜZERİNDEKİ TÜM YAPILAŞMALARDA (BİYOGAZ ENERJİ TESİSİLERİ, SOSYAL VE İDARİ YAPILAR, KAPALI DEPO VB.) EMSAL 0.50 OLACAKTIR. YALNIZCA SOSYAL VE İDARİ BİNALARDA EN ÇOK YAPI YÜKSEKLİĞİ YENÇOK=6.50 M., 2 KATTIR. BİYOGAZ ENERJİ SANTRALİ TESİSLERİNİN VE DEPOLARIN YÜKSEKLİĞİ YENÇOK=36.00M.'DİR.
- 4) YAPI YAKLAŞMA MESAFELERİ DIŞINDA, YALNIZCA GİRİŞ-ÇIKIŞ KONTROLÜ MAKSADI İLE KONTROL VE GÜVENLİK KULÜBESİ, GİRİŞ TAKI VB. TESİSLER YER ALABİLİR
- 5) DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 25.08.2020 TARİH VE 501047 SAYILI YAZISINDA BELİRTİLEN;

PLANLAMA ALANININ GÜNEYDOĞU SINIRINA YAKIN MESAFEDE KALAN AHMETLİ SULAMA ŞEBEKESİNE AİT SAĞ ANA KANALI NEDENİYLE; SULAMA ANA KANALINA HİÇBİR ŞEKİLDE, KESİNLİKLE MÜDAHALE EDİLMEYECEK VE HERHANGİ BİR GEÇİŞ

YAPILMAYACAK, KESİNLİKLE KATI VEYA SIVI ATIK DEŞARJİ YAPILMAYACAK, DSİ SERVİS YOLLARI KESİNLİKLE KULLANILMAYACAKTIR. BELİRTİLEN BU HUSUSLARI KAPSAYAN DENİZLİ 1 NOTERLİĞİ 13.11.2020 TARİH 16299 SAYILI TAAHHÜTNAME HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.

- 6) TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN 27.11.2020 TARİH VE 3346656 SAYILI YAZISINDA BELİRTİLEN;

ÇED RAPORUNDA BELİRTİLEN TÜM ÖNERİ VE TEDBİRLERE UYULACAK. PROJE SAHASININ 650 M. GÜNEYİNDEN GEÇEN ILICAK ÇAYI YATAĞINA HERHANGİ BİR MÜDAHALEDE BULUNULMAYACAK, ÇAYDAN SU ALINMAYACAKTIR.

- 7) MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI MANİSA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DESTEK HİZMETLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI 02.09.2020 TARİH VE 33495 SAYILI YAZISINDA BELİRTİLEN;

MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI MANİSA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ATIK SULARIN KANALİZASYON ŞEBEKESİNE DEŞARJ YÖNETMELİĞİNİN KANALİZASYON ŞEBEKESİNİN BULUNMADIĞI YERLERDEKİ ATIKSU KAYNAKLARININ UYACAĞI ŞARTLAR BAŞLIKLILIKLI 13. MADDESİNDEKİ ŞARTLARA, SU KİRLİLİĞİ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ'NE VE LAĞIM MECRASI İNŞAASI MÜMKÜN OLMAYAN YERLERDE YAPILACAK ÇUKURLARA AİT YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULMASI SAĞLANACAKTIR.

YAPILACAK OLAN İMALAT YA DA FAALİYETLERDEN KAYNAKLANACAK HER TÜRLÜ ATIĞIN YAKIN ÇEVREDEKİ SULAMA KANALLARI VE DERELERE ULAŞMASI VEYA DEŞARJ EDİLMESİ ÖNLENECEK, BU ATIKLARIN MEVZUATA UYGUN ŞEKİLDE BERTARAFI SAĞLANACAKTIR.

SELMA KISA
A Grubu
Şehir Plancısı

ADRES: Ergene mah.545 sok No:4/303
Kocaoğlu İşhanı BORNOVA / İZMİR
Tel: 0232 3888870
Gsm: 0507 9409851/ 05056208105
Email: selmakplanlama@gmail.com
KEP: selmakisasehirplanlama@hs01.kep.tr
Web: www.selmakisaplanlama.com