

## 1.PLANLAMA ALANININ KONUMU

Planlama alanı İnegöl ilçesi Hilmiye mahallesinde 1/5000 ölçekli I23-A-02-C paftasında,

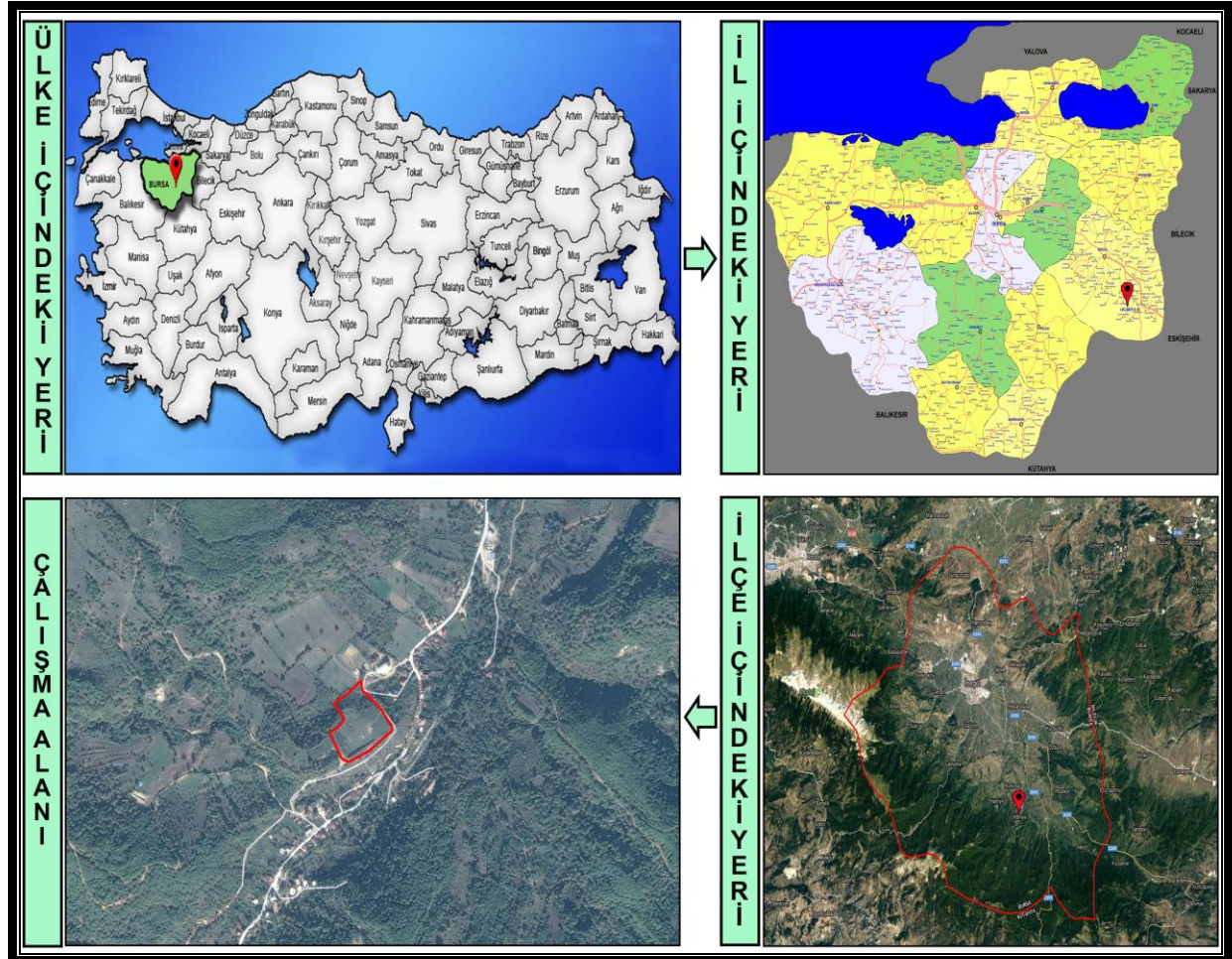
X= 4 424 600– 4 424 800,

Y= 465 600 – 465 900, koordinatları arasında kalan yaklaşık 20128.168 metrekarelik bir alandır.

### 1.1.Planlama Alanının Yeri

Planlama alanı Hilmiye Mahallesi hudutlarında, Bursa il merkezinin batısında, Uludağ'ın güney doğusunda, İnegöl ilçe merkezinin güney Hilmiye köyü içi üzerinde yer almaktadır. (Bkz. Şekil-1)

**Şekil-1** Planlama Alanının Yeri



### 1.2.Yönetim Yapısı, İdare Bölünüş ve Sınırlar

Planlama alanı Bursa Büyükşehir Belediyesi mücavir alan içerisinde, İnegöl ilçe Belediye İdaresine bağlı Hilmiye mahallesinde bulunmaktadır.





Bursa 2020 Yılı Projeksiyonlu 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'na ait Plan Hükümleri "Planlama Bölgeleri Dışındaki Uygulama Hükümleri" başlığına 13.11.2014 tarih ve 1264 sayılı Büyükşehir Belediye Meclis Kararı ile eklenen 6.2.2'de;

**"6.2.2. KIRSAL YERLEŞME ALANLARI**

**6.2.2.1.** Planlama bölgeleri dışında kalan, alt ölçekli çevre düzeni planı ve imar planı bulunmayan mahalle statüsündeki tüm Kırsal Yerleşme Alanlarında uygulama imar planı yapılıncaya kadar bu madde hükümleri uygulanır.

**6.2.2.2.** Kırsal Yerleşme Alanları Bursa 2020 Yılı 1/100000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planında şematik gösterilmiş olup, Onaylı Köy Yerleşik Alanları/Gelişme Alanları ve Köy Yerleşik Alanı bulunmayan alanlarda, tapu kaydında "köy içi" yazan parselleri kapsamaktadır.

**6.2.2.3.** 1/1000 ölçekli uygulama imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu olmayan kırsal yerleşme alanlarında 1/5000 ölçekli nazım imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporlarının yerleşime uygunluk durumuna göre imar durum belgesinde belirtilmek kaydı ile parsel bazında zemin ve temel etüt raporu hazırlanır. 1/5000 ölçekli nazım imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporları bulunmayan kırsal yerleşme alanlarında getirilen yapılaşma şartları için parsel bazında zemin ve temel etüt raporu hazırlanır.

**6.2.2.4.** Kırsal Yerleşme Alan sınırı içerisinde, 3.7.2005 tarihli ve 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu hükümleri uygulanmaz.

**6.2.2.5.** Kırsal Yerleşme Alan sınırlarının parselleri bölmesi durumunda yerleşik alan sınırı 5403 sayılı Kanun hükümlerine tabi olmaksızın ifraz hattı olarak kabul edilir.

**6.2.2.6.** İmar planı olmayan Kırsal Yerleşme Alan sınırları içerisinde mahallenin ihtiyacına yönelik olarak ilköğretim, ortaokul, lise, ibadet yeri, sağlık tesisi, spor tesisi, mezarlık, Pazar yeri, su deposu, karakol, belediye hizmet alanı, mahalle konağı, alt yapı tesisleri ve güvenlik tesisi gibi kamusal yapılar gibi yapılar için imar planı şartı aranmaz. Ancak yer seçimi, ilçe belediyesi ve ilgili kurum tarafından oluşturulan bir komisyonca hâlihazır harita veya kadastro paftaları üzerinde kesin sınırları ile belirlenir. Bu yapı ve tesislere uygulama projelerine göre ilgili yatırımcı kamu kurum ve kuruluşu adına yapı ruhsatı ve yapı kullanma izni verilir.

**6.2.2.7.** Onaylı Köy Yerleşik Alanı bulunmayan alanlarda ve sınır değişikliği gerektiren alanlarda Kırsal Yerleşme Alanı sınırları kurum görüşleri doğrultusunda İlçe Belediye Meclisi tarafından belirlenir, Büyükşehir Belediye Meclisi tarafından onaylanır.

**6.2.2.8.** Bu alanlarda, koruma ve gelişim ilkelerine uygun imar planlarının hazırlanması esastır. Kırsal Yerleşim Alanlarında 1/1000 ölçekli uygulama imar planı yapılıncaya kadar aşağıdaki yapılaşma şartları geçerlidir:

**6.2.2.8.1.** Mahalle nüfusuna kayıtlı ve mahallede sürekli oturanlarca yapılacak konut, bakkal, manav, berber, fırın, kahve, lokanta, tanıtım ve teşhir büfeleri ve mahalle halkı tarafından kurulan ve işletilen kooperatiflerin işletme binaları bu hüküm doğrultusunda yapılacaktır.

Emsal: 0,50

Yençok: 6,50 (2 kat)

Maksimum İnşaat Alanı: 250 m<sup>2</sup>

İfrazda minimum parsel büyüklüğü: 300 m<sup>2</sup>

Müştemilatlar (ticari amacı bulunmayan odunluk, kömürlük, kapalı garaj, samanlık, ahır, ağıl, depo (kiler), silo, yem deposu, slaj çukuru vs.) emsale dâhil değildir. Ancak müştemilatların toplam inşaat alanı maksimum inşaat alanının % 50 sini geçemez. (silo, samanlık, yem deposu vb. yapılar için Yençok ihtiyaç doğrultusunda belirlenir.)

**6.2.2.8.2.** Mahalle nüfusuna kayıtlı ve mahallede sürekli oturanlarca yapılacak, tarımsal üretimi korumak amacıyla üretimden pazarlamaya kadar tüm faaliyetleri içeren **entegre tesis niteliğinde olmayan mandıra, kümes, ahır, ağıl, su ve yem deposu, ürün toplama merkezi, hububat depoları, gübre ve slaj çukuru, arihaneler, balık üretim tesisleri ve un değirmenleri** gibi yapılar bu hükümler doğrultusunda yapılacaktır.

Emsal: 0,50

Yençok: 6,50

Maksimum İnşaat Alanı: 1000 m<sup>2</sup>

İfrazda minimum parsel büyüklüğü: 500 m<sup>2</sup>

**6.2.2.8.3.** İmar planı olmayan Kırsal Yerleşme Alan sınırları içerisinde, mahallenin ihtiyacına yönelik olarak ilkokul, ortaokul, lise, ibadet yeri, sağlık tesisi, spor tesisi, mezarlık, Pazar yeri, su deposu, karakol, belediye hizmet alanı, mahalle konağı, alt yapı tesisleri ve güvenlik tesisi gibi kamusal yapılar için yapılaşma koşulları ilgili idaresince belirlenir.

**6.2.2.8.4.** Bu kullanımlar dışındaki her türlü faaliyet için (turizm, günübirlik veya bölgesel ticaret kullanımları v.b.) imar planı yapılması zorunludur.

**6.2.2.8.5.** 7.00 m.den daha dar yola cepheli parsellerde, ilçe belediyesi, karşılıklı binalar arası mesafe en az 8.00 m. olacak şekilde yoldan çekme mesafesi belirleyecektir.

**6.2.2.9.** Kırsal yerleşme alanlarındaki her türlü yapılaşmada Yapı Ruhsatı, Yapı Kullanma İzin Belgesi, Yanan Yıkılan Yapı Formu alınması zorunlu olup, ilçe belediyesinden alınacaktır.

**6.2.2.10.** Konut, tarım ve hayvancılık amaçlı yapılar ve mahallenin ihtiyacına yönelik olarak ilkokul, ortaokul, lise, ibadet yeri, sağlık tesisi, spor tesisi, mezarlık, Pazar yeri, su deposu, karakol, belediye hizmet alanı, mahalle konağı, alt yapı tesisleri ve güvenlik tesisi gibi kamusal yapılara ilişkin imar uygulamaları, bu plan ile verilmiş yapılaşma koşullarını aşmamak kaydıyla, Plansız Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'nde belirtilen esaslara göre yapılır."

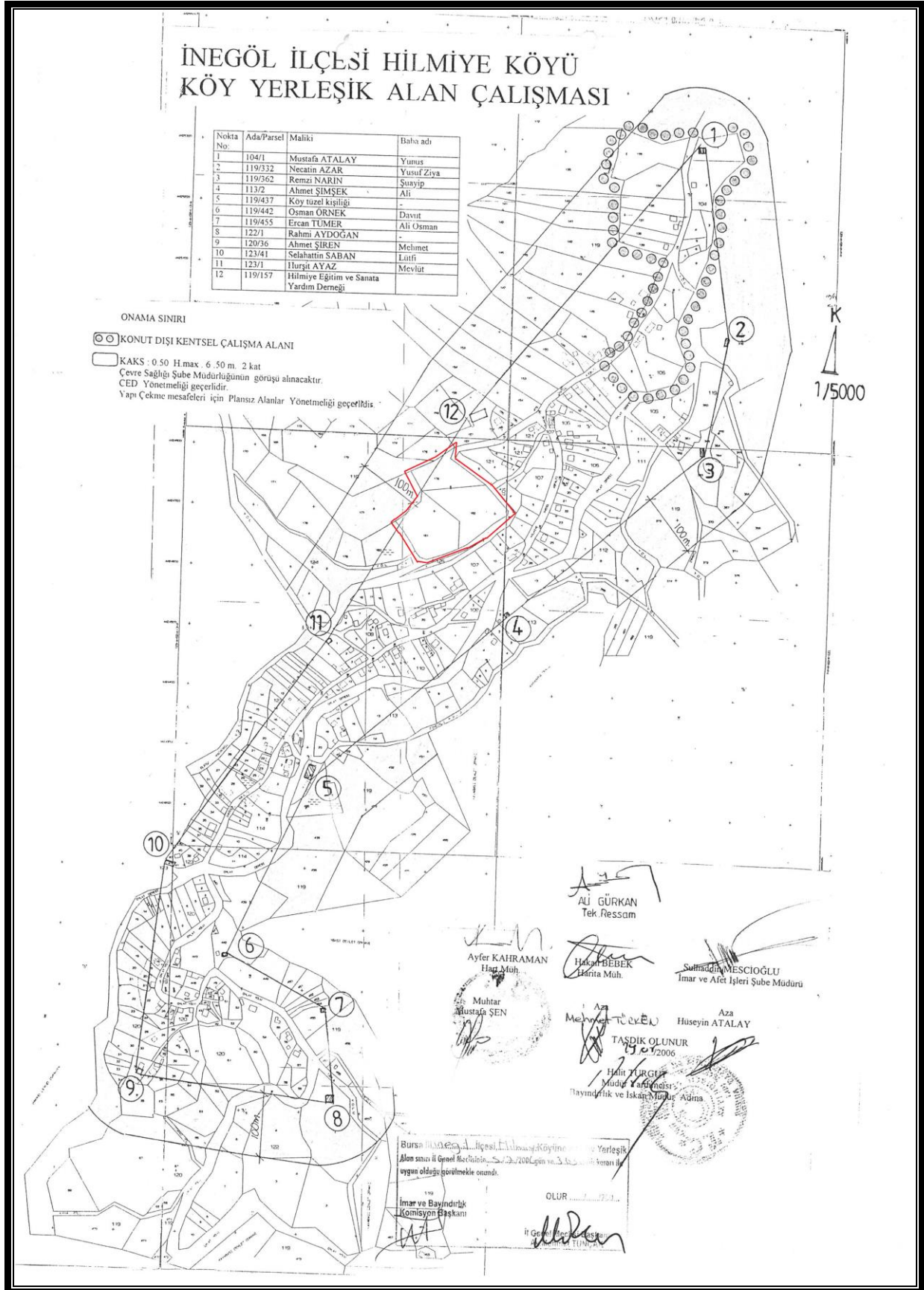
denmektedir.

### **2.3. Köy Yerleşik Alanı**

Planlamaya konu 119 ada 621 parselin içerisinde bulunduğu Hilmiye mahallesine ait Köy Yerleşik Alanı sınırı (Mülga) İl Genel Meclisi'nin 05.07.2006 tarih ve 363 sayılı kararı ile onaylanmıştır. (Bkz. Şekil-4)

#### **Şekil-4 Köy Yerleşik Alanı sınırı (Bkz. Ek-1)**





### 3.ARAŞTIRMA VE ANALİZ ÇALIŞMALARI

Hilmiye mahallesi (köyü) İnegöl-Oylat yolu üzerinde yaklaşık olarak 3 km uzunluğunda alana yayılmış kırsal yerleşim birimidir.

Topoğrafik açıdan engebeli bir coğrafya da kalan taşınmaza ait 04.12.2018 tarihinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nce onaylı imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüd raporunda;

**“13. SONUÇ VE ÖNERİLER:**

**1-** Bu çalışma 1/1000 ölçekli Bursa İli, İnegöl İlçesi, Hilmiye Mahallesi içinde yer alan S.S. HİLMİYE KÖYÜ TARIMSAL KALKINMA KOOP ' ne ait 12AO2C pafta, 119 ada ve 621 no.lu parselin “1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planına Esas Jeolojik – Jeoteknik raporu' nu kapsamaktadır.

- Söz konusu alanın jeolojik etüdü sonucu yerleşime uygunluk durumu incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

**2-**İnceleme alanı Hilmiye Mahallesi hudutlarında olup, burada yapılacak uygulama imar planı sonrası arazi "**Konut Alanı**" olarak değerlendirilecektir.

**3-**İnceleme alanı %0 - %5 , %0 - %20, %10 - %35 arası topoğrafik eğime sahiptir. Yapılan Şev Stabilitate analizinde tüm metotlarda şevin güvenlik sayısının (Gs) > 1 olduğu, başka bir deyişle stabil olduğu görülmektedir. Ancak kontrolsüz kazılarda olası stabilitik sorunlar belirlenebilir.

**4-** İnceleme alanında Miyosen yaşlı İnegöl Formasyonu 'na birimler bulunmaktadır.

Alınan numunelerde yapılan Atterberg limitleri deneyine göre eklerde verilen “Birleştirilmiş Zemin Sınıflandırmasında CI (Orta Plastisiteli Kil), CL (Düşük Plastisiteli Kil), SC (Killi Kum), GP (Üniform Çakıl) olduğu belirlenmiştir. Bu veriler dikkate alındığında; Yerel zemin sınıflamasında **Zemin Sınıfı: Z3, Zemin Grubu C** olarak değerlendirilmiştir. Ancak verilen bu değerler parsel bazında zemin etüt aşamasında incelenmelidir. Zemin sınıfları ve grupları tabloları eklerde verilmiştir.

**5-**İnceleme alanının jeolojik-jeoteknik incelenmesi amacıyla 2 adet 15 m, 1 adet 16,5 m, 1 adet 20 m derinliğinde toplam 4 adet sondaj çalışması yapılmıştır. Sondaj kuyularında alınan numunelerin laboratuvarında analizleri yapılmıştır. Ayrıca sismik, mikrotremör ve rezistivite ölçümleri yapılarak zemin davranışı incelenmiştir.

**6-** İnceleme alanı ve çevresinde sıvılaşma tehlikesi oluşturacak ortam söz konusu değildir. Zeminin sıvılaşma durumu parsel bazı zemin etüdünde detaylı olarak tekrar incelenip, gerekli mühendislik önlemleri alınmalıdır.

**7-** İnceleme alanında yapılan jeofizik çalışmalara göre Zemin Hakim Titreşim Periyodu **Tort=0,20 sn** , ve kaçınılması gereken amplifikasyon aralığı **Taort=0,13 sn** ve **Tbort=0,30 sn** olarak alınması uygundur. Buna göre zemin sınıfı Z/3- ü temsil etmektedir. Z3 sınıfına giren zemin tabakaları için yönetmelikte verilen Z2: Ta=0.15 s - Tb=0.60 s. , değerleri "Spektrum Karakteristik Periyotları" olarak alınabilir. Bu veriler zeminin genel karakteristik özelliklerini yansıtmaktadır. Burada verilen hakim periyot değerleri çalışma alanında yer alan birimlerin salınım durumları ile ilgili genel öngörüm amacını taşımaktadır. Parsel bazında yapılacak zemin etütlerinde zemin hakim titreşim periyodu tekrar hesaplanmalı, yapılacak yapıların yapı öz periyodu ve yapı periyodu amplifikasyon uç değerleri hesaplanan zemin hakim titreşim periyoduna göre seçilmeli ve herhangi bir deprem sonucunda yatay deprem yüklerinin oluşturacağı salınım durumunda yer ile yapının rezonansa geçmesinin engellenmesi gerekmektedir.

**8-** Arazinin Sismik Şiddetinin Zemin Cinsine Bağlı Olarak Değişmesi (Zemin Büyütmesi): Yer yüzeyinde deprem şiddetine zeminin fiziksel ve mekanik özelliklerinin ve zeminin tabaka kalınlığı gibi faktörlerin etkisinin olduğu görülmektedir. İnceleme sahasında; “Midorikawa 1987” ye göre hesaplanmıştır. (Özçep, F.,2005,"Zemin Jeofizik Analiz",Microsoft® Excel Programı). Spektral Büyütmeye göre tehlike düzeyi A (Düşük) grupta yer almaktadır.

**9-** Etüt yapılan alanda herhangi bir heyelan oluşturabilecek ortam mevcut değildir. Bölgede etkin yer katsayısı a: 0.40 g., Magnitüd: 7.5 olarak seçilerek proje aşamasında bu değerler göz önüne alınmalıdır.

**10-** Likit Limit değeri % 0-49 aralığında, ince tane oranı ise % 0-73 aralığında bulunmuş olup bu değerlere göre kilin şişme derecesi ise “**düşük-orta-yüksek-çok yüksek**” olarak belirlenmiştir. Bu çalışma Uygulama İmar Planına esas olmasından dolayı detaylı Şişme-Oturma-farklı oturma durumu zemin etüt raporunda ayrıntılı olarak incelenmelidir.

**11-** İnceleme alanı, oldukça iyi bir yağış ve beslenme havzasına sahiptir. Tamamen rezüdiel özellik kazanmış kaya birimler, kum ve killerden oluşan alan içerisinde açılan temel sondajında yeraltı suyu gözlenmemiştir. Bu değer mevsimsel yağışların etkisiyle değişken olup, yapılaşma öncesi zemin etüt aşamasında incelenmelidir.

**12-** Bölgenin yağış alan bölge olduğu ve aşırı yağışlı dönemlerde zeminin tamamen suya doymun hale gelebileceği dikkate alındığında, temel kazı şevinde kütle hareketleri gelişebileceği hatırd tutulmalıdır.

**13-** Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Tarafından hazırlanmış ve Bakanlık Kurulunun 18.04.1996 tarih ve 96/8109 sayılı kararı ile yürürlüğe girmiş olan Türkiye Deprem Bölgeleri haritasına göre inceleme alanı I. Derece Deprem Bölgesinde yer almaktadır.

14-inceleme Alanının taşıdığı jeolojik ve morfolojik özellikleri ile bölgenin I. derece Deprem Kuşağı'nda bulunması da göz önüne alındığında " **Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar hakkında Yönetmelik** ", " **Deprem Bölgelerinde Yapılacak Olan Binalar Hakkında Yönetmelik** " şartlarına uymalıdır.

15- Etüt yapılan alanda herhangi bir heyelan oluşturabilecek ortam mevcut **değildir**.

16-İnceleme alanı yerleşime uygunluk açısından;

**Önemli Alan 2.1 (Ö.A-2.1) : Önlem Alınabilecek Nitelikli Stabilité Sorunlu Alanlar:**

İnceleme alanında alt seviyelerde Miyosen yaşlı İnegöl Formasyonuna ait birimler yer alır. İnceleme alanında eğim değerleri %0-%5, %0-%20, %10-35 aralığında değişmektedir. Çalışılan sahada potansiyel nitelikli bir kayma hareketinin gözlenmemesine karşın topoğrafik eğim ve çalışma alanının yağış alan bir bölgede olduğu, aşırı yağışlı dönemlerde zeminin suya doymun hale gelebileceği dikkate alındığında, temel kazı şevinde kütle hareketleri gelişebileceğinden dolayı yerleşime uygunluk açısından **Önemli Alan - 2.1 (ÖA-2.1); Önlem Alınabilecek Nitelikli Stabilité Sorunlu Alanlar** olarak değerlendirilmesi uygun görülmüştür.

***Bu alanlarda;***

- Yapılaşma sırasında kazılar sonucu oluşacak şevler tekniğine uygun istinat yapılarıyla desteklenmelidir.
- Yapılacak yapıların yapı öz periyotları ve yapı periyodu amplifikasyon uç değeri hesapları zemin hakim titreşim periyoduna göre seçilmeli ve herhangi bir deprem sonucunda yatay deprem yüklerinin oluşturacağı salınım durumunda yer ile yapının rezonansa geçmesinin engellenmesi gerekmektedir.
- Parselde stabilité sorununa neden olacak ve yapı temellerini olumsuz etkileyecek yüzey ve yeraltı sularının uzaklaştırılmasına yönelik uygun drenaj sistemleri yapılmalıdır.
- Temel tipi, temel derinliği ile yapı yüklerinin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (taşıma gücü, oturma, farklı oturma, zemin grubu, zemin sınıfı, zemin hakim titreşim periyodu, zemin büyütmesi v.b.)
- Tüm birimler içerisinde yanal ve düşey yönde heterojen bir yapıya gösterebileceğinden yapı temellerinin aynı karakterdeki jeolojik seviye içinde kalması sağlanmalı, yapı - zemin etkileşimine uygun temel sistemi geliştirilmelidir. Yapılaşmaya bağlı zemin deformasyonlarına yönelik gerekli zemin iyileştirmeleri yapılmalıdır. Yapı temelleri yapay dolgulara oturtulmamalıdır.
- Her türlü yapılaşmada " Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uyulmalıdır.
- Yürürlükte olan " Deprem bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik " hükümlerine mutlaka uyulmalıdır.



- Parsel bazında yapılacak zemin etütlerinde, yapının yapılacağı parselde taşıma gücü hesapları belirlenmelidir. Bu çalışmalar doğrultusunda gerekli önlemler alındıktan sonra yapılaşmaya gidilmelidir. Mevsimsel koşullara ve yağış rejimine bağlı olarak bölgede yerüstü sularına bağlı olumsuzlukların meydana gelmemesi açısından temel ve yüzey drenajları yapılarak temel altına su sızdırması önlenmelidir.
- Bina temelleri ( farklı oturmaları önlemek için ) mühendislik problemleri bulunmayan aynı litolojik ve jeoteknik özellikte birimlere oturtulmalıdır. Farklı litolojik ve jeoteknik özellikte birimlere oturtulması gerektiği durumlarda uygun projelendirme yapılmalıdır.
- Alanda temel kazı derinliği, çevre yapılar, yol ve şevler dikkate alınarak alınacak önlemler belirlenmelidir. Bu çalışma doğrultusunda kazı güvenliği için gerekli önlemler alındıktan sonra kazıya başlanmalı ve kontrolsüz kazı yapılmamalıdır.
- Kazı öncesi yol, alt yapı ve komşu parsel güvenliği sağlanmalıdır.
- Temellerin aynı birimler üzerine oturtturulmasına özen gösterilmelidir. Farklı birimlere oturacak temeller için uygun projeler geliştirilmelidir. Yapı temelleri üstteki ayrılmış zon harfedilerek alttaki sağlam zemine oturtturulmalı veya farklı oturmaları önlemek için uygun temel sistemi seçilmelidir. Ayrıca yapılaşma öncesi alanda dolgu bulunması halinde dolgu malzeme harfedilmelidir.
- Parsel bazında zemin etüt raporları düzenlenmeli ve bu raporlarda, taşıma gücü değeri ve gerekli tüm zemin parametreleri ( oturma - şişme, farklı oturma, zemin büyütmesi, zemin hakim titreşim periyodu vb. ) hesaplanmalı, tabaka derinliği belirlenmelidir. Ortaya çıkacak sonuçlara göre gerekli önlemler belirlendikten ve uygulandıktan sonra yapılaşmaya gidilmelidir.

Parsel bazı zemin etütlerde sızıntı suların varlığı araştırılmalı, tespit edilmesi halinde gerekli drenaj önlemleri alınmalıdır.

**17-** Bu çalışma; Bursa İli, İnegöl İlçesi, Hilmiye Mahallesi sınırları içinde bulunan ve Hilmiye Mahallesine ait 12ao2c pafta, 119 ada ve 621 no.lu parselde yapılan jeolojik jeoteknik etüt çalışması ile yerleşime uygunluk durumunun değerlendirilmesi amacı ile planlamaya yönelik olarak hazırlanmış olup, zemin etüt raporu yerine kullanılamaz. Raporda verilen parametreler zemin etüdünde yerinde incelenmelidir.” denmektedir.

#### **4.PLAN TEKLİFİ**

##### **4.1. Plan Teklifinin Amacı, Gerekçesi, Yasal Dayanağı.**

Engabeli ve orman alanları ile çevrili coğrafyada yer alan Hilmiye mahallesi (köyü) kırsal yaşamın sürdürüldüğü ve kırsal nüfusa istihdam oluşturabilen ender yerleşim yerlerinden biridir. Mahallenin sakinleri tarafından kurulan ve işletilen faal durumdaki iki kırsal kalkınma kooperatifi ile hem kadın hem de genç nüfusun istihdamına katkı sağlanmaktadır. Oylat Turizm Merkezine yakınlığını fırsata çeviren alanın topoğrafik yapısından ötürü yerleşme alanı içerisinde yapılaşabilir alan problemi bulunmaktadır. Karayolları 14. Bölge Müdürlüğü’nün Oylat Turizm Merkezi’ne ulaşımı kolaylaştırmak adına yaptığı yol genişletme çalışmaları kapsamında yapılan kamulaştırmalar ve yukarıda belirtilen istihdam alanları nedeniyle yerleşim alanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Jeolojik, Topoğrafik ve

Morfolojik açıdan kısıtlı alana sahip alan Oylat yolu boyunca yer alan uzun yerleşim yapısı ile ünlüdür. Bahse konu kısıtlar nedeniyle az miktardaki yerleşilebilir alanın verimli kullanımı gerekmektedir.

Bu ihtiyacın karşılanması için hisseli mülkiyeti problemli alanların çözümü zaman alacağından mahalle sakinlerine ait kooperatif arazisinin ihtiyaçları karşılamaya yönelik planlanması amaçlanmaktadır.

(Mülga) İl Genel Meclisi'nin 05.07.2006 tarih ve 363 sayılı kararı ile onaylı Köy Yerleşik Alan Sınırı dahilinde kalan alan 1/100000 ölçekli Bursa Çevre Düzeni Planı'nın kırsal yerleşim alanlarına ilişkin 6.2.2 maddesi uyarınca Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği standartlarına uygun olarak planlanması hedeflenmektedir.

#### **4.2. 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Teklifinin Getirdiği Kararlar.**

Yapılan çalışma ile 119 ada 621 parsel yukarıda belirtilen gerekçeler doğrultusunda, 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planında “Düşük Yoğunluklu Gelişme Konut Alanı” ve “Park ve Yeşil Alan” olarak planlanmıştır. Parselin doğu ve güney cephelerinden geçen kadastral yol oluşacak ihtiyaç gözetilerek 10 metre genişliğinde taşıt yolu olarak planlanmıştır.

Planlama alanında ikamet edecek nüfusun ihtiyaç duyduğu sosyal donatı alanlarına ilişkin alanlar farklı kullanımlara ayrılması durumunda kullanışsız alanlar elde edileceğinden bölgede ikamet edecek nüfusun ihtiyacı olan 2760.75 m<sup>2</sup>'ye karşılık 4063.23 m<sup>2</sup> alan “Park Alanı” olarak planlanmıştır. İki parça şeklinde planlanan park alanları ile iskan edilecek bölge ile orman dokusu ve mezarlık arasında geçiş kuşağı oluşturulmuştur. (Bkz. Şekil-5)

#### **4.3. Nüfus Öngörüsü, Donatı Hesabı ve Arazi Kullanım Tablosu**

Kırsal Yerleşik Alanda kalan taşınmaz 1/100000 ölçekli 2020 Bursa Çevre Düzeni Planı'nda kırsal yerleşim alanları için belirtilen 100 kişi/ha yoğunluk esas alınarak planlanmıştır. Yaklaşık 1.8 hektar büyüklüğe sahip alanda Tablo-1'de verilen alan dağılımında da görüldüğü üzere yaklaşık olarak 13595 m<sup>2</sup>'dir. Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği Ek-2 tablosuna göre 0-75000 kişi nüfus grubunda yer alan yerleşim birimi için Kişi Başına Toplam Donatı Alanı 20.45 m<sup>2</sup>'dir. Bu veriler ışığında planlama alanında ikamet edecek nüfusun ihtiyaç duyduğu sosyal donatı alanları hesabı şu şekilde yapılmıştır;

$$13595 \text{ m}^2 = 1.35 \text{ ha}$$

$$\text{Kişi Başına Gereken Sosyal Donatı Alanları Toplamı} = 20.45 \text{ m}^2$$

$$\text{Hektar başına nüfus miktarı} * \text{Alan (Hektar cinsinden)} = \text{Nüfus}$$

$$100 \text{ kişi/ha} * 1.35 \text{ ha} = \underline{\underline{135 \text{ kişi}}}$$

$$\text{Nüfus} * \text{Kişi Başına Donatı Alanı} = \text{Gerekli Sosyal Donatı Alanı}$$

$$135 \text{ kişi} * 20.45 \text{ m}^2/\text{kişi} = \underline{\underline{2760.75 \text{ m}^2}}$$

#### **Şekil-5 Öneri 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Teklifi.**

**Tablo-1 Mevcut ve Öneri Ait Arazi Kullanım Tablosu.**

	MEVCUT (m²)	ÖNERİ (m²)
Kırsal Yerleşik Alanı	18335.91	-----
Konut Alanı	-----	13595.37
Park Alanı	-----	4063.23
Yollar	3025.23	3702.54
TOPLAM	21361.14	21361.14