



T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
TOKİ
TOPLU KONUT İDARESİ BAŞKANLIĞI



BURSA İLİ, KARACABEY İLÇESİ,
KARAKOCA MAHALLESİ 5351 PARSELE İLİŞKİN
1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI

PLAN AÇIKLAMA RAPORU

İçindekiler

1 GİRİŞ	5
2 ANALİZ ÇALIŞMALARI	6
2.1 PLANLAMA ALANI GENEL ÖZELLİKLERİ	6
2.1.1 KONUM	6
2.1.2 ULAŞIM ALTYAPISI	8
2.1.3 TARİHSEL GELİŞİM.....	9
2.2 DEMOGRAFİK YAPI.....	12
2.3 SOSYAL YAPI	12
2.4 EKONOMİK YAPI	19
2.5 DOĞAL YAPI	20
2.5.1 İKLİM VE BİTKİ ÖRTÜSÜ.....	20
2.5.2 DEPREMSELLİK VE JEOLJİK YAPI.....	21
2.5.2.1 DEPREMSELLİK	21
2.5.2.2 JEOLJİK YAPI	23
2.5.2.2.1 İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK VE JEOTEKNİK ETÜT RAPORU-SONUÇ VE ÖNERİLER	23
2.5.3 HİDROLOJİK YAPI.....	27
2.5.4 TARIM VE ORMAN ALANLARI.....	28
2.5.5 TOPOGRAFIK YAPI.....	28
2.5.5.1 Eş Yükselti Analizi	29
2.5.5.2 Kesit Analizi.....	30
2.5.5.3 Eğim Analizi	31
2.5.5.4 Bakı Analizi.....	32
2.5.5.5 Kabartma Rölyef Analizi	33
2.6 MÜLKİYET ANALİZİ	34
2.7 PLANLAMA SÜRECİ.....	35
2.7.1 ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR	35
2.7.1.1 1998 Yılı Onaylı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı.....	35
2.7.2 MERİ İMAR PLANLARI.....	35
2.7.2.1 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı	35
2.7.2.2 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı.....	35
2.8 KURUM GÖRÜŞLERİ.....	35
2.9 EŞİK ANALİZİ.....	37
2.9.1 DOĞAL EŞİKLER	37
2.9.2 YAPAY EŞİKLER	38

3	SENTEZ.....	39
4	PLANLAMA YAKLAŞIMI	40
5	NAZIM İMAR PLANI.....	44
5.1	PLANLAMA ALANI NÜFUS HESABI.....	44
5.2	ALAN KULLANIM KARARLARI	44
5.3	NAZIM İMAR PLANI	45
Şekil 1:	Bursa İlinin Konumu	6
Şekil 2:	Karacabey İlçesinin ve Planlama Alanının Konumu	6
Şekil 3:	Planlama Alanı ve Çevre ilişkileri	7
Şekil 4:	Planlama Alanı ve Yakın Çevre ilişkileri	7
Şekil 5:	Üst ölçek Ulaşım Bağlantıları	8
Şekil 6:	Planlama Alanı Ulaşım Bağlantıları	9
Şekil 7:	Bursa'nın makroform değişimi	10
Şekil 8:	Planlama Alanı Ve Yakın Çevresi 2002 Yılı Uydu Görüntüsü	11
Şekil 9:	Planlama Alanı Ve Yakın Çevresi 2012 Yılı Uydu Görüntüsü	11
Şekil 10:	Planlama Alanı Ve Yakın Çevresi 2011 Yılı Uydu Görüntüsü	11
Şekil 11:	Yaşa Göre Nüfus Dağılımları	13
Şekil 12:	Karacabey İlçesi Mahallelere göre Ağırlıklı Yaş Grupları	14
Şekil 13	Eğitim Düzeyi	15
Şekil 14:	Karacabey İlçesi Mahallelere Göre Eğitim Durumları	15
Şekil 15	Sosyo Ekonomik Statü	16
Şekil 16:	Karacabey İlçesi Mahallelere Göre Sosyo Ekonomik Statü	17
Şekil 17:	İlçesi Medeni Hal Durumu	18
Şekil 18:	Hanehalkı büyüklüğü	18
Şekil 19:	Karacabey İlçesi Mahallelere Göre Sosyo Ekonomik Statü	19
Şekil 20:	Aylık ortalama sıcaklık eğrisi Kaynak: tr.climate-data.org	20
Şekil 21:	Aylık ortalama yağış eğrisi Kaynak: tr.climate-data.org	21
Şekil 22:	Türkiye Deprem Tehlike Haritasında Planlama Alanının Yeri	22
Şekil 23:	Planlama Alanı Ve Yakın Çevresi Deprem Risk Haritası	22
Şekil 24:	Planlama Alanına İlişkin Jeolojik Etüt	23
Şekil 25:	Planlama Alanı Eş Yükselti Analiz	29
Şekil 26:	Planlama Alanı Kesit Yönleri	30
Şekil 27:	A-A' Kesiti	30

Şekil 28: B-B' Kesiti	30
Şekil 29: C-C' Kesiti.....	31
Şekil 30: Eğim Analizi	31
Şekil 31: Bakı (Yöneliş) Analizi.....	32
Şekil 32: Kabartma (Rölyef) Analizi	33
Şekil 33:1/100.000 Ölçekli Bursa Çevre Düzeni Planı.....	35
Şekil 34: Planlama Alanına İlişkin Doğal Eşik Analizi.....	37
Şekil 35: Planlama Alanına İlişkin Yapay Eşik Analizi	38
Şekil 36: Sentez	39
Şekil 37: Planlama Konsepti	40
Şekil 38: Planlama alanı Yeşil Alan ve Yaya Ulaşımı Şeması.....	41
Şekil 39: Planlama Alanı Yaklaşım Şeması	42
Şekil 40: Planlama Alanı Ulaşım Şeması.....	43
Şekil 42: Nazım İmar Planı.....	45
Tablo 1: Yıllara Göre Nüfus Tablosu (TÜİK)	12
Tablo 2: Nüfus Hesabı	44
Tablo 3: Planlama Alanı Arazi Kullanım Dağılımı	44

1 GİRİŞ

Bursa İli, Karacabey İlçesi Karakoca Mahallesi'nde yer alan planlama alanı 5351 parseli kapsamakta olup yaklaşık 71,9 hektar büyüklüğündedir. Söz konusu alanda; Cumhurbaşkanlığı'nın himayelerinde, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın koordinesi, Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın destekleriyle yürütülen 250.000 Sosyal Konut projesi bağlamında değerlendirilmesi düşünülmektedir.

Kentsel gelişim ve nüfus dinamikleri ile mahalle ve çevresinde yaşayan nüfusun ihtiyaçlarının göz önüne alınarak, çağdaş, yaşanabilir ve çevre kalitesi yüksek mekânların oluşturulduğu ve mevcut yerleşim alanlarına eklemlendiği mekânsal planların üretilmesi amaçlanmaktadır. Hızlı nüfus artışı ve beraberinde getirdiği konut ihtiyacını karşılayabilmek, sağlıklı ve yasal olmayan yapılaşmanın önüne geçilmesi, çağdaş şehircilik anlayışıyla konut üretiminin sağlanarak konut ihtiyacının karşılanması amacıyla; imar planları hazırlanmıştır.

Bu kapsamda söz konusu alanın yakın çevre ilişkileri, meri plan durumu ve potansiyel gelişme eğilimleri incelenerek söz konusu alanda yapılan analizler ve sentez çalışmaları sonucu söz konusu planlama alanı için imar planı çalışmaları yürütülmüştür.

2 ANALİZ ÇALIŞMALARI

2.1 PLANLAMA ALANI GENEL ÖZELLİKLERİ

2.1.1 KONUM

Bursa İli, Marmara Bölgesi'nin güneyinde, Marmara Denizi kıyısında bulunmakta olup batısında Balıkesir, güneyinde Kütahya, doğusunda Bilecik, Sakarya ve İzmit, kuzeyinde ise Yalova ve Marmara Denizi bulunmaktadır.



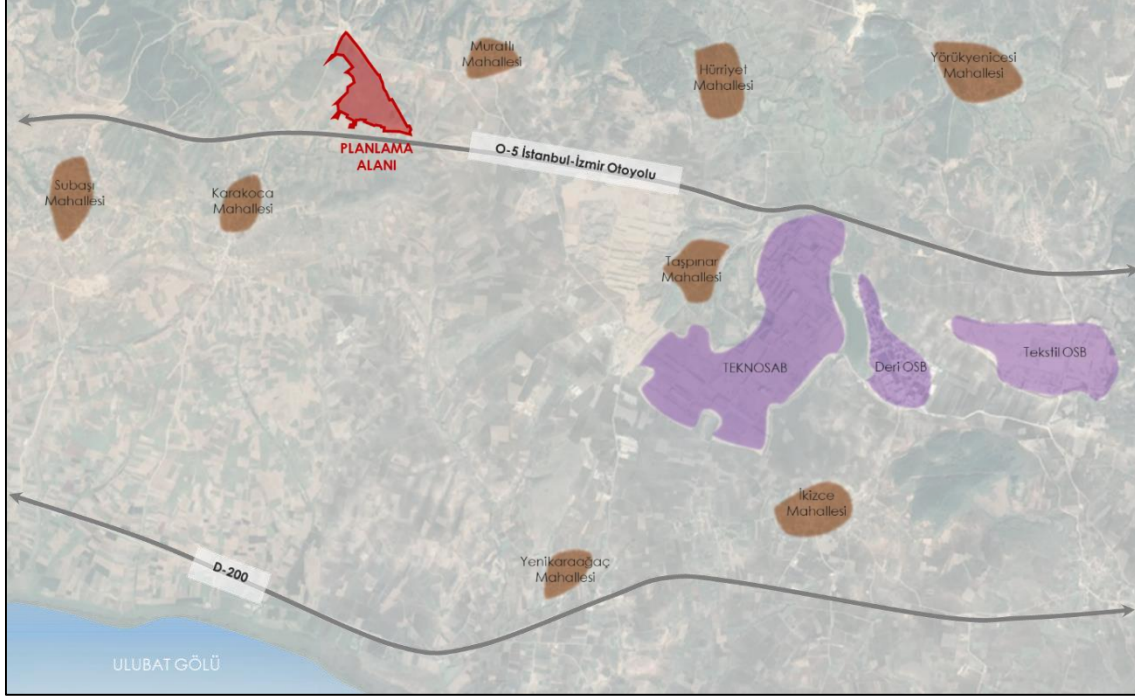
Şekil 1: Bursa İlinin Konumu

Karacabey İlçesi sınırları içerisinde yer alan planlama alanı, ilçenin doğusunda bulunan Karakoca Mahallesi'nde yer almaktadır. İlçe merkezine yaklaşık 21 km, Nilüfer merkeze 19 km ve Bursa merkeze ise yaklaşık 40 km mesafede yer almaktadır.

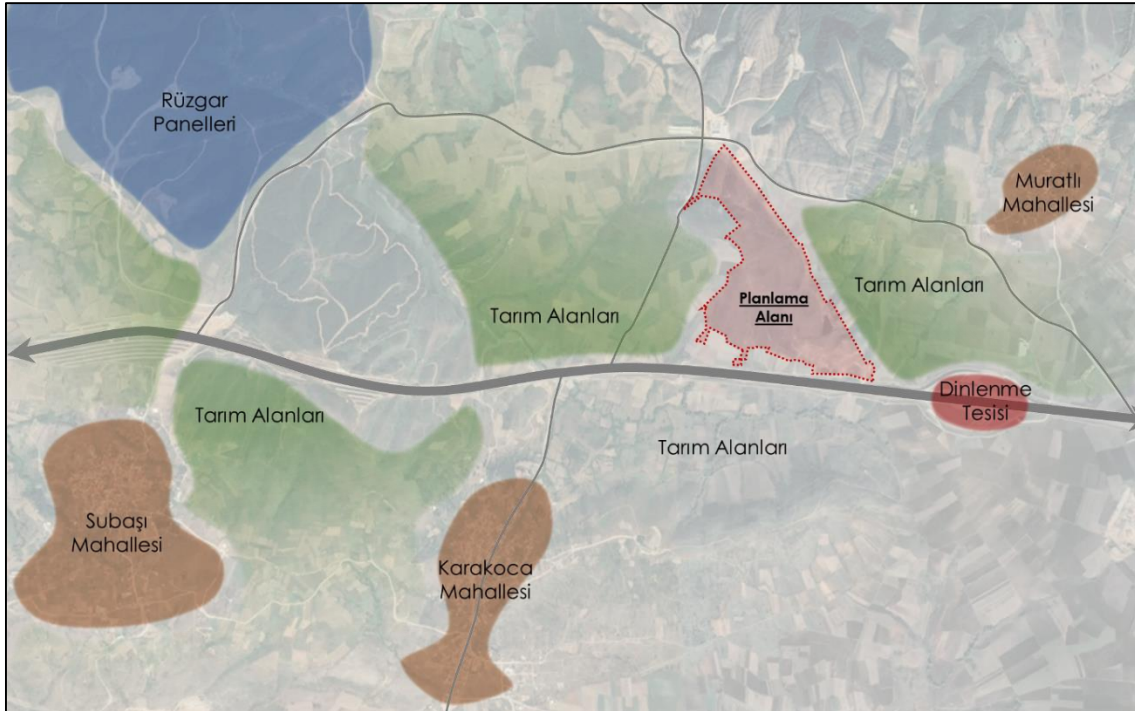


Şekil 2: Karacabey İlçesinin ve Planlama Alanının Konumu

Planlama alanının yakın çevresinde küçük ölçekli yerleşmeler bulunmaktadır. Planlama alanı Ulubat Gölü'nün yaklaşık 7,5 km kuzeyinde; İstanbul İzmir Otoyolu'nun kuzey sınırında yer almaktadır. Alanın kuzeydoğusunda ise Bursa Teknoloji Organize Sanayi Bölgesi, Bursa Deri İhtisas Ve Karma Organize Sanayi Bölgesi, Bursa Tekstil Boyahaneleri Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır.



Şekil 3: Planlama Alanı ve Çevre ilişkileri

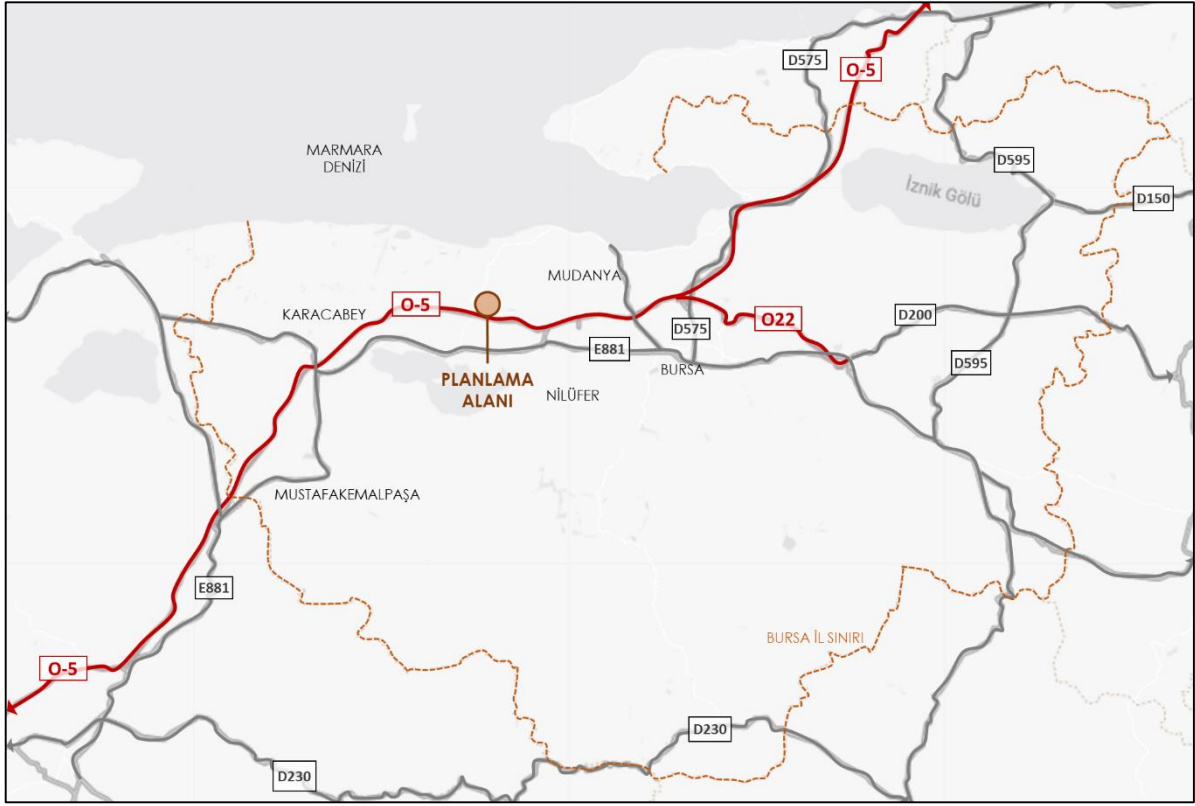


Şekil 4: Planlama Alanı ve Yakın Çevre ilişkileri

Planlama alanı yakın çevresinde Subaşı, Karakoca ve Muratlı Mahalleleri yer almaktadır. Planlama alanının doğu sınırından yaklaşık 500 metre mesafede İstanbul İzmir Otoyolu üzerinde dinlenme tesisleri yer almaktadır.

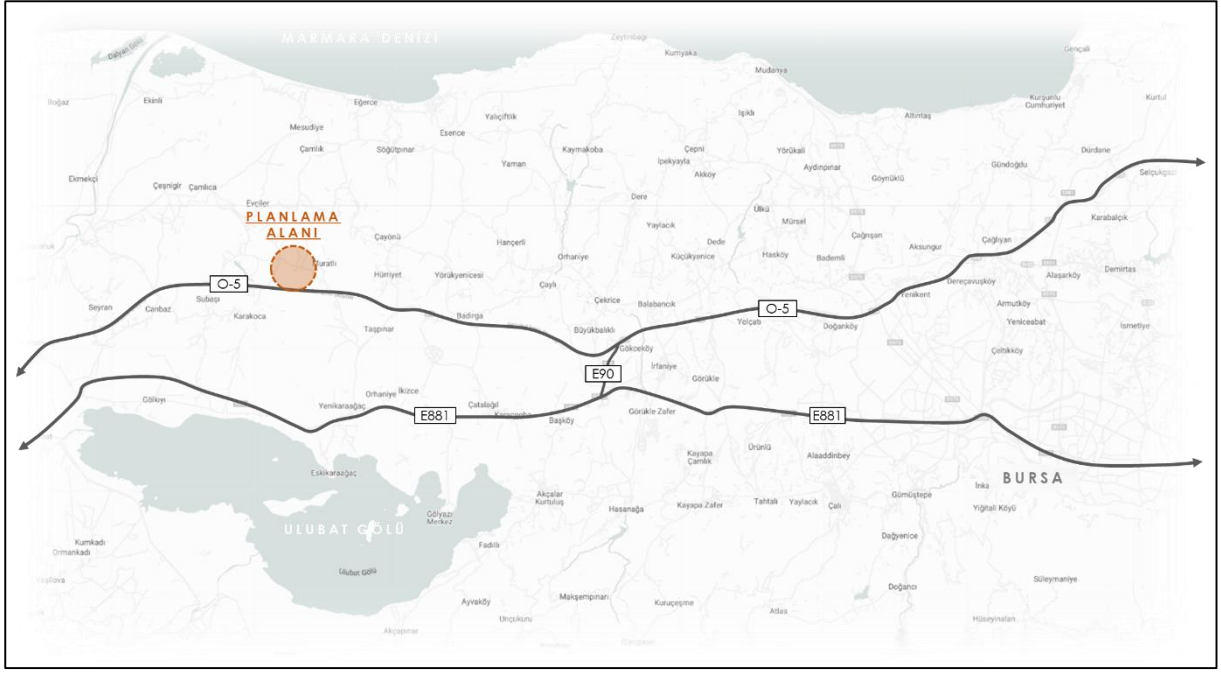
2.1.2 ULAŞIM ALTYAPISI

Bursa İli konumu sebebi ile ana ulaşım güzergahları üzerinde olup kara ve deniz ulaşımında önemli bir yere sahiptir. İstanbul ve İzmir'i bağlayan O5 İzmir-İstanbul Otoyolu, D575, D595, D200, D230 E881 otoyolları ilin önemli karayollarıdır. Bunun yanı sıra Gemlik ve Mudanya İlçeleri üzerinden deniz yolu ile ulaşım mümkündür.



Şekil 5: Üst ölçek Ulaşım Bağlantıları

Planlama alanının yakın çevresinden geçen ulaşım bağlantıları incelendiğinde alan 1. Derece ulaşım aksı olan İstanbul-İzmir otoyolunun (O-5) ve E881 otoyolunun kuzeyinde yer almaktadır.



Şekil 6: Planlama Alanı Ulaşım Bağlantıları

2.1.3 TARİHSEL GELİŞİM

Bursa ili ve çevresindeki alanlarda ilk yerleşimler 8500 yıl öncesine dayanmaktadır. Orta Avrupa ve Balkan kültürünü oluşturan ilk tarım topluluklarının yerleşik düzene geçmelerinde bu bölgenin etkili olduğu konusunda bilgiler bulunmaktadır. M.Ö. 1200'lü yıllarda Anadolu'da hüküm süren Hitit Devleti'nin yıkılması ile Bithynia Krallığı kurulmuştur. M.Ö. 545 yılında Pers hakimiyetine, M.Ö. 333 yılında ise Bizans hakimiyetine geçmiştir. M.Ö. 5-3. yüzyıllar arasında bölgede mevcut birçok antik kent ve günümüz modern şehirlerinin temelleri atılmıştır. Bugünkü Bursa şehrinin temelini oluşturan antik Prusa kenti ise Bithynia krallarından I. Prusias (M.Ö. 228-185) tarafından kurulmuş ve adını bu kraldan almıştır.

Bursa bölgesine Türkler ilk olarak 1080 yılında gelmiş ve bu dönemde bölgede Selçuklu hakimiyeti kurulmuştur. 1080-1097 yılları arasında Bursa'ya bağlı İznik bölgesi Selçuklu Devleti'nin başkenti olmuştur. 1302 yılından itibaren Osmanlı Devleti'nin etkileri görülmeye başlamış ve 1326 yılında Osmanlılar tarafından fethedilmiştir. Bursa, Osmanlı'nın ilk başkenti olmuştur. 1453'te başkentin İstanbul'a taşınmasıyla siyasi önemini kaybeden Bursa, ticaret ve sanatın merkezi haline gelmiştir.

1920'de Kurtuluş Savaşı sırasında 2 yıl boyunca Yunan işgali altında kalan Bursa, 1922 yılında bağımsızlığına kavuşmuştur. Savaşın ardından Türkiye Cumhuriyeti'nin

kurulmasıyla Bursa ili yeniden yapılandırılmış ve tarım ve ticaret merkezi niteliklerinin yanı sıra sanayi merkezi niteliği de kazanmıştır.

Günümüzde sanayi ve ticaret merkezi olmanın yanı sıra tarım ve kültür turizmi potansiyeli taşıyan Bursa, Türkiye'nin 4. büyük kentidir.



Şekil 7: Bursa'nın makroform değişimi

Kent yaşamındaki sosyal ve ekonomik değişimler, Bursa'nın etki alanını genişletmiş ve yoğun bir göç almasına neden olmuştur. Bu durum hem merkezde yoğunlaşmaya hem de çevresinde bir saçaklanmaya yol açmıştır. Cumhuriyet döneminde yapılan fiziksel değişiklikler ve karayolları, kentin kuzeye doğru yayılma eğilimi göstermesine neden olmuştur. Kentsel alan, 1930-1946 yılları arasında Bursa Ovası'na doğru büyümüştür. 1960'lı yıllarda Türkiye'nin ilk organize sanayi bölgesinin Bursa'da kurulması, kentin gelişiminde önemli rol oynamış ve aldığı göç dalgası, plansız ve sağlıksız kentleşmeye neden olmuştur.

Planlama alanının yer aldığı Karacabey İlçesi, Karakoca Mahallesinin tarihsel süreçteki gelişimi incelendiğinde; 1521 yılında Sultan Süleyman'ın tahrirat defterinde geçen kayıtlara göre "Karakuvaç Köyü" olarak geçmektedir. Eski bir Rum Köyü olan Karakoca; Kayseri'den sürgün gelen bir Rum kadınıyla bir erkeğin buraya yerleşmesiyle kurulmuş ve Karı-Koca adını almış, zamanla bu ad Karakoca'ya dönüşmüştür. Köyde 1487 yılında yapılmış, ancak günümüzde harap durumda olan "Zoodochos Pege" isimli bir kilise bulunmaktadır. Kurtuluş Savaşı sonunda köyü terk eden Rumlar yerine, 1926 yılında mübadele muhaciri olarak Yunanistan'ın Langaza yöresinden gelenlerin yerleştirilmiştir.

Planlama alanının tarihsel süreç içindeki değişimi uydu görüntüleri üzerinden incelendiğinde; 2002 yılında görülen köy yerleşmelerinin aynı kaldığı görülmekte olup 2020 uydu görüntüsünde O5 İstanbul İzmir otoyolunun yapıldığı görülmektedir.



Şekil 8: Planlama Alanı Ve Yakın Çevresi 2002 Yılı Uydu Görüntüsü



Şekil 9: Planlama Alanı Ve Yakın Çevresi 2012 Yılı Uydu Görüntüsü



Şekil 10: Planlama Alanı Ve Yakın Çevresi 2021 Yılı Uydu Görüntüsü

2.2 DEMOGRAFİK YAPI

TÜİK verilerine göre nüfus büyüklüğü açısından Türkiye'nin en büyük 4. ili olan Bursa ilinin 2023 nüfusu 3.214.571 kişidir. Karacabey İlçesi nüfusu ise 85,765 kişi olup; planlama alanının yer aldığı Karakoca Mahalle nüfusu ise 721 kişidir.

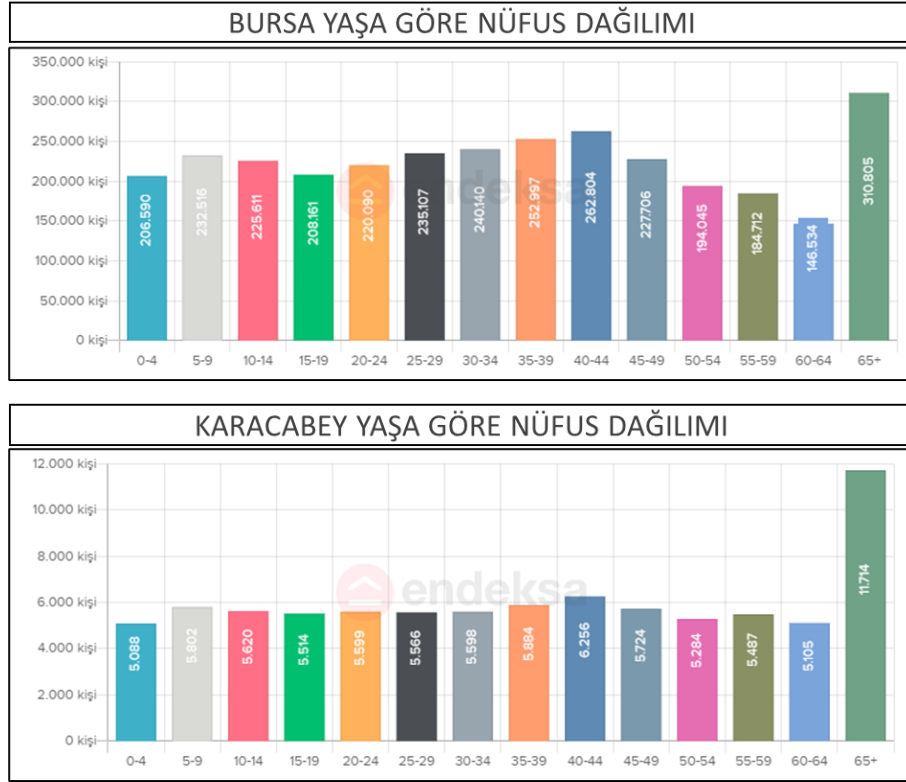
Tablo 1: Yıllara Göre Nüfus Tablosu (TÜİK)

	BURSA	KARACABEY	KARAKOCA
2023	3,214,571	85,765	721
2022	3,194,720	84,907	749
2021	3,147,818	84,241	807
2020	3,101,833	84,666	834
2019	3,056,120	83,923	856
2018	2,994,521	83,115	862
2017	2,936,803	82,408	894
2016	2,901,396	81,629	916
2015	2,842,547	80,573	936
2014	2,787,539	80,594	982
2013	2,740,970	80,527	1014

2.3 SOSYAL YAPI

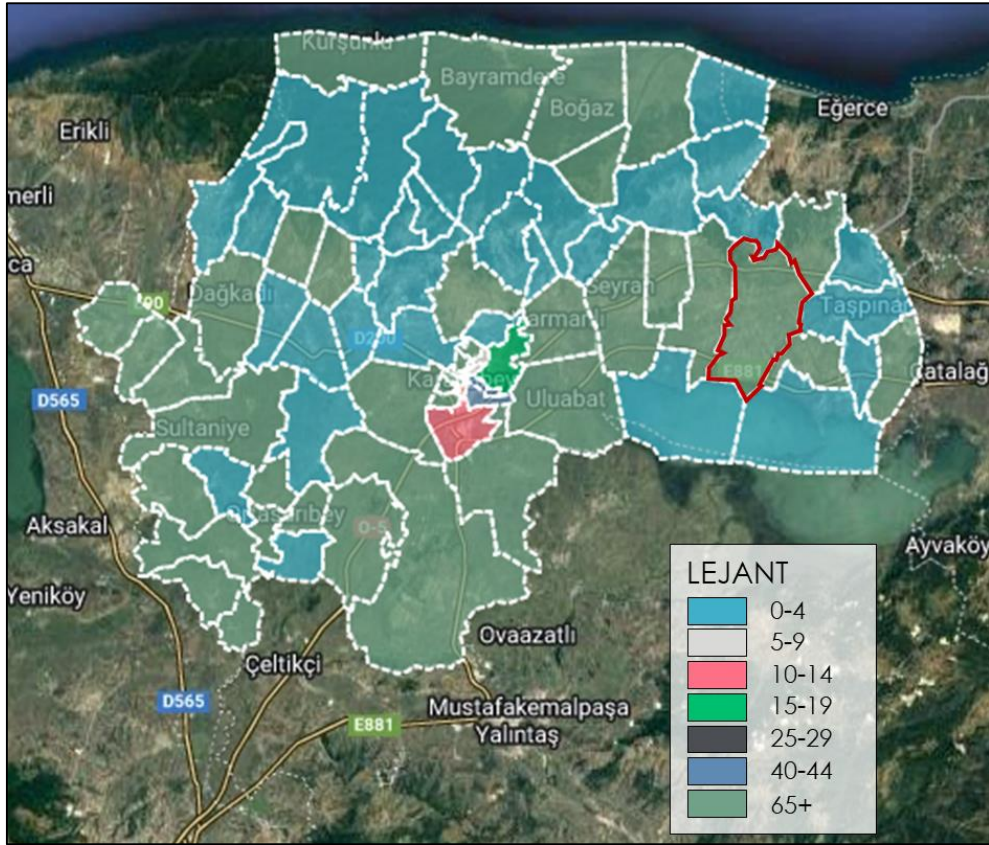
Eskiden Rum köyü olan Karakoca Mahallesi mübadele döneminde Yunanistan'dan gelenlerin yerleştirildiği; günümüzde 721 kişi nüfusa sahip bir yerleşmedir.

2012 yılında kabul edilen 6030 no'lu "On Üç İilde Büyükşehir Belediyesi Ve Yirmi Altı İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" ile Bursa Büyükşehir Belediyesi sınırları il mülki sınırları olarak genişletilmiştir. Büyükşehir Belediyesi kapsamında yer almaya başlayan Karacabey İlçesi içerisindeki tüm köyler mahalle statüsü kazanmıştır. Karakoca Köyü, mahalle statüsü kazanmış olup kırsal yerleşme özelliğini korumuştur. Söz konusu alanda mevcutta düşük katlı yapılar bulunmaktadır.



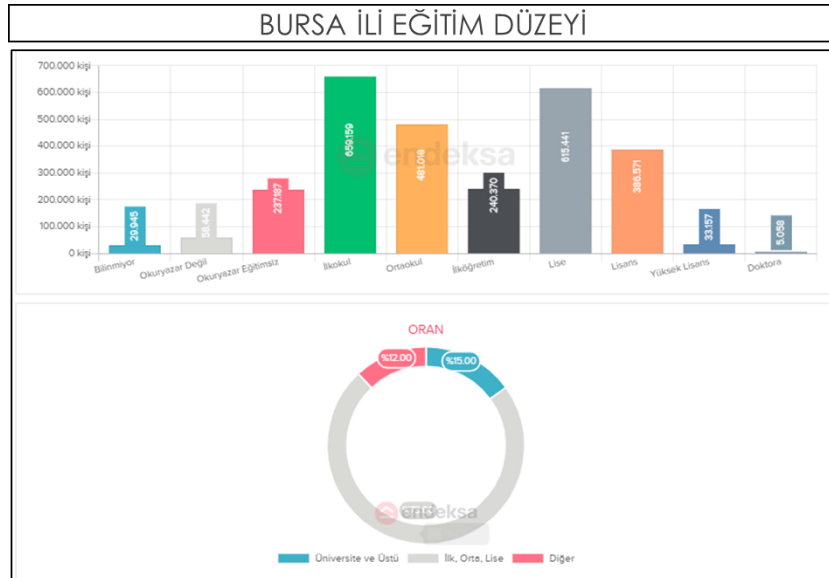
Şekil 11:Yaşa Göre Nüfus Dağılımları

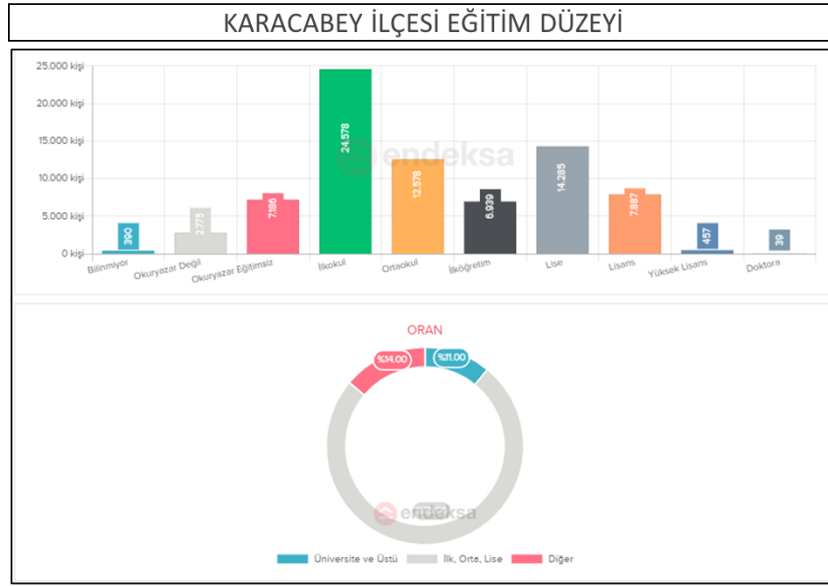
Planlama alanının yer aldığı Bursa İli ve Karacabey İlçesi nüfus dağılımları incelendiğinde; Bursa İlinde 310.805 kişi ile 65 ve üzeri yaş grubunun ağırlıklı olduğu ve ikinci sırada ise 262.804 kişi ile 40-44 yaş grubunun ağırlıklı olduğu görülmektedir. Karacabey İlçesi de Bursa İli ile benzerlik göstermekte olup; ağırlıklı olarak 11.704 kişi ile 65 ve üzeri yaş grubunun ilk sırada yer aldığı, 2. Sırada ise 6.256 kişi ile 40-44 yaş aralığında bulunmaktadır.



Şekil 12: Karacabey İlçesi Mahallelere göre Ağırlıklı Yaş Grupları

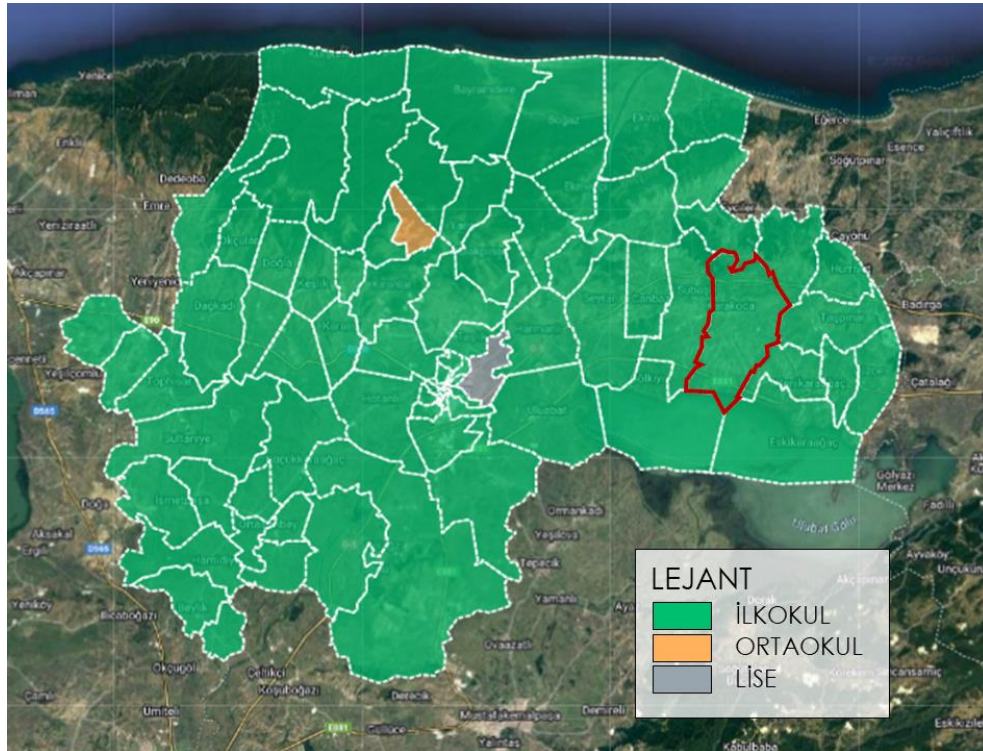
Karacabey İlçesi mahallelere ve yaşa göre nüfus dağılımı incelendiğinde; Karakoca Mahallesi ağırlıklı olarak 65 yaş ve üzeri nüfusun yaşadığı görülmektedir.





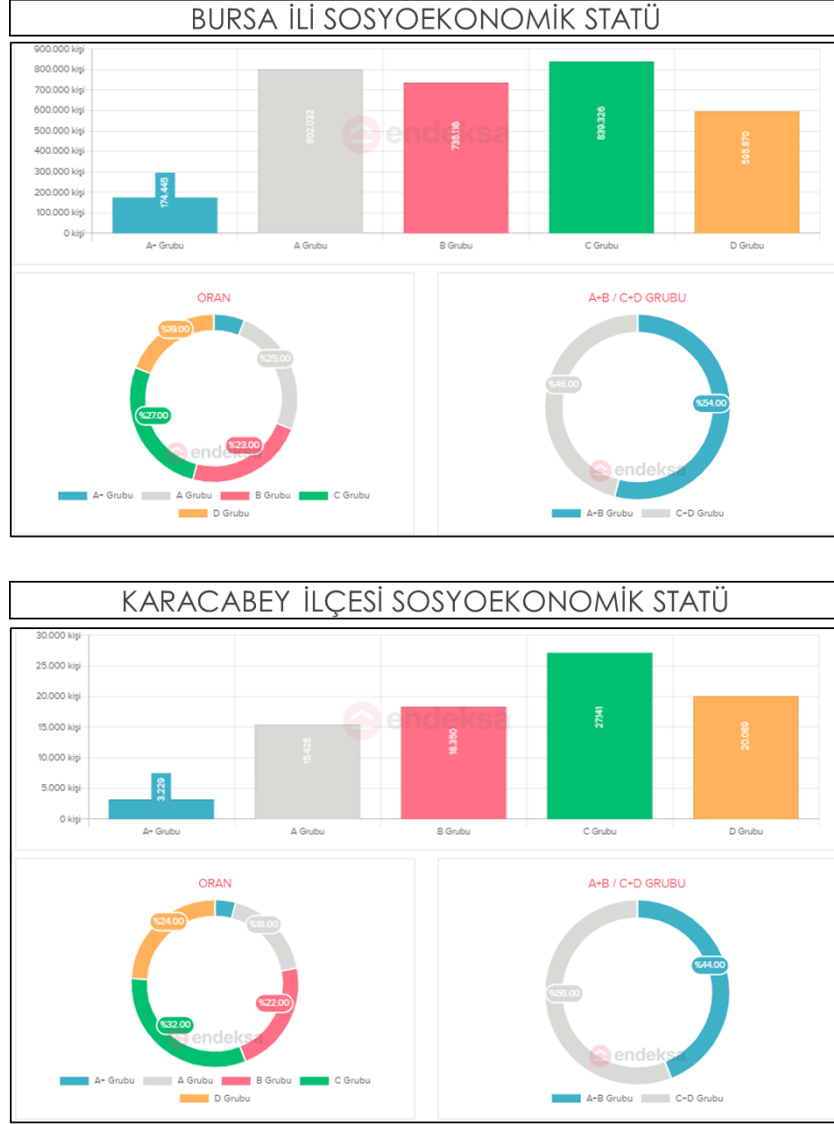
Şekil 13 Eğitim Düzeyi

Bursa İli ve Karacabey İlçesinde yaşayanların eğitim düzeylerine bakıldığında benzer bir oran çıkmaktadır. Bursa İlinde ilkokul, ortaokul ve liseden mezun olanların oranı %73, Üniversite ve üstü mezunlarının oranı %15 iken Karacabey İlçesinde ilkokul, ortaokul ve liseden mezun olanların oranı %76, üniversite ve üstü mezunlarının oranı %11'dir.



Şekil 14: Karacabey İlçesi Mahallelere Göre Eğitim Durumları

Karacabey İlçesi, mahallelere göre eğitim durumlarına bakıldığında, Karakoca Mahallesi nüfusunun ağırlıklı olarak ilkokul düzeyi eğitim durumuna sahip olduğu görülmektedir.

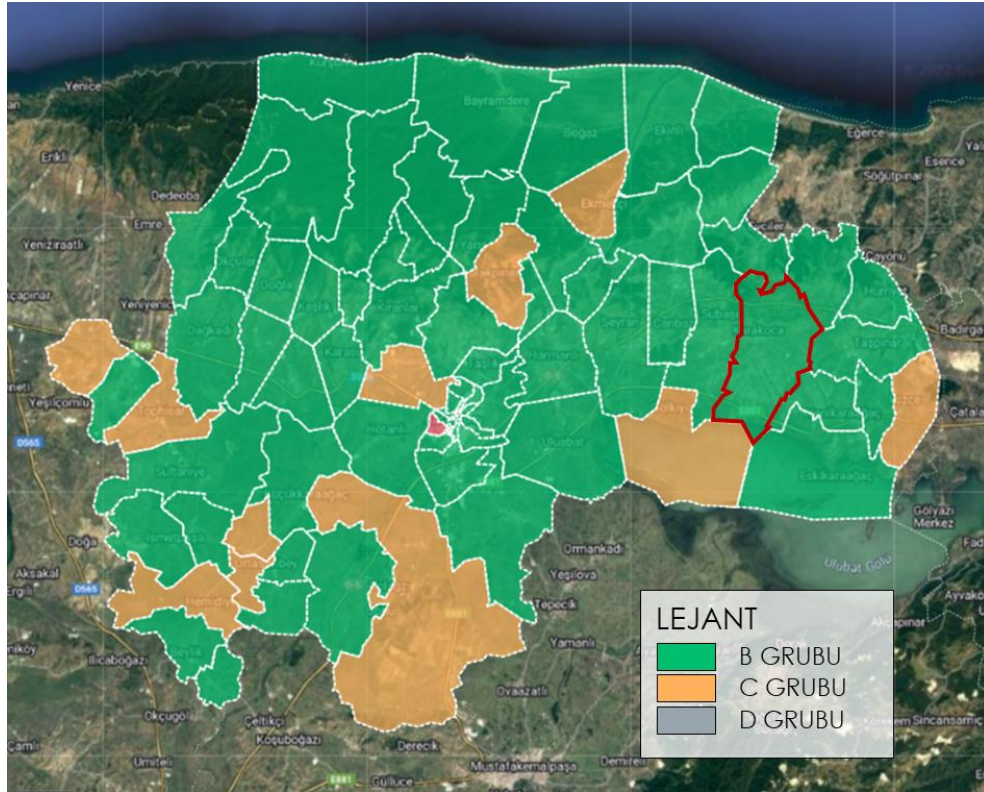


Şekil 15 Sosyo Ekonomik Statü

Sosyo Ekonomik Statü (SES), insanları ekonomik ve sosyal statülerine göre gruplayabilmektir. A, B, C1, C2, D, E isimleriyle altı gruptan oluşur. A (en üst); sosyal elit tabaka, soylu aileler, serveti en az 2-3 nesilden gelenler, büyük sanayiciler, üst düzey yöneticiler ve ünlü serbest meslek sahiplerinden (doktor, avukat) oluşur. B (üstün altı); yeni zengin olan bu grup, özel sektör yöneticileri, gazeteci, yazar, kamu üst düzey yöneticileri ve orta-büyük esnaftan oluşmaktadır. C1 (ortanın üstü); profesyonel meslek sahipleri ve yöneticilerinden oluşan bu grup C2 ile beraber ülke genelinin büyük bir bölümünü oluştururlar. C2 (ortanın altı); beyaz yakalı çalışanlar (memurlar ve işçiler) ve küçük iş sahiplerinden (esnaf) oluşmaktadır. D (altın üstü); mavi yakalı çalışanlar, kalifiye

ve yarı kalifiye işçilerden oluşmaktadır. E (altın altı); kalifiye olmayan işçiler, vücutları ile çalışanlar (tarım işçileri, hamallar vb.), küçük esnaflar ve işsizlerden oluşmaktadır. Gelir ve eğitim seviyesi en düşük olan gruptur. ¹

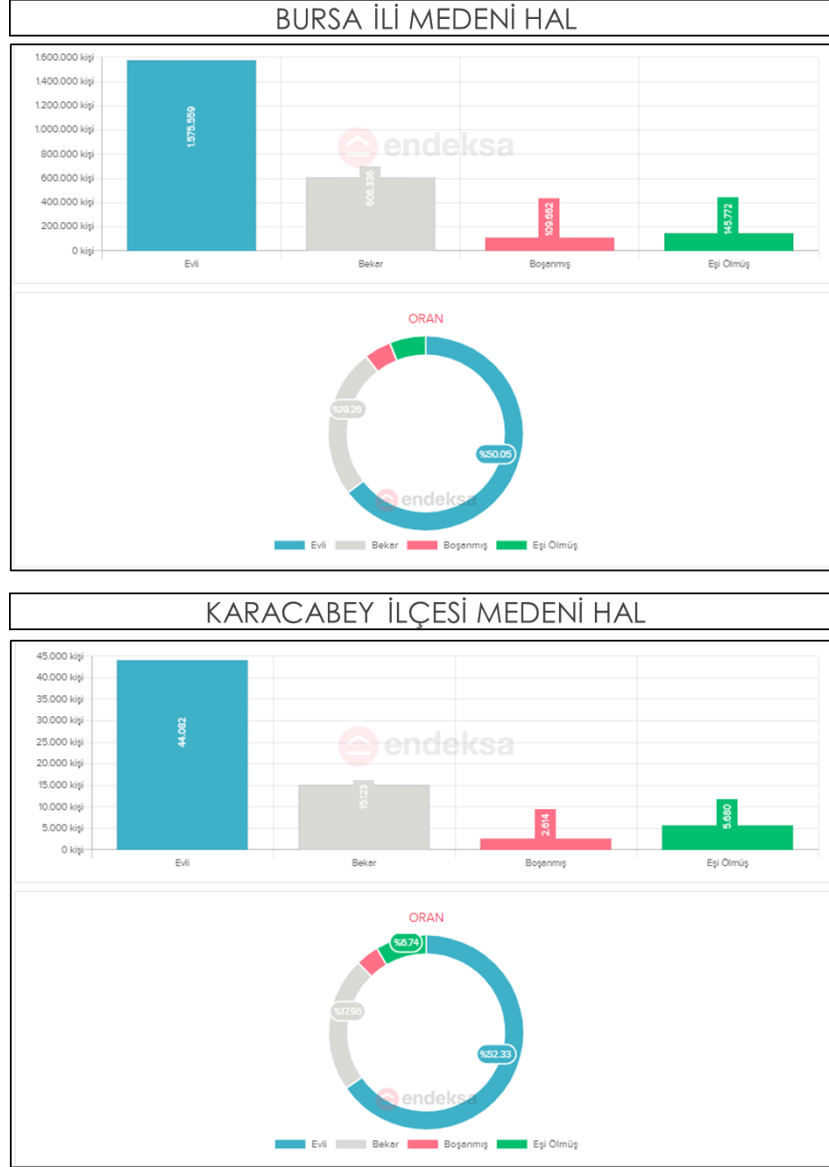
Bursa İli ve Karacabey İlçesi sosyo ekonomik statü dağılımları incelendiğinde Karacabey İlçesi, Bursa İli ile benzerlik göstermekte; sosyo ekonomik statü dağılımları B grubu olarak yoğunlaşmaktadır.



Şekil 16: Karacabey İlçesi Mahallelere Göre Sosyo Ekonomik Statü

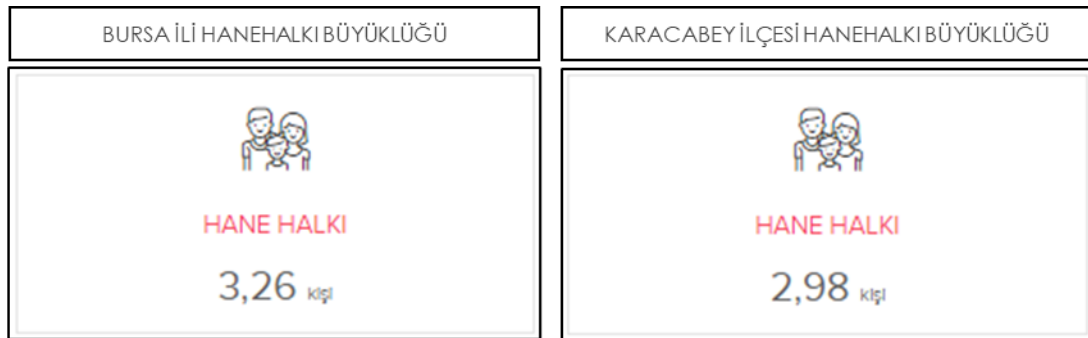
Karacabey İlçesine bağlı mahallelerin sosyo ekonomik statüsü incelendiğinde ise Karakoca Mahallesinin B grubu sosyoekonomik statüde olduğu görülmektedir.

¹ <https://www.theadx.com/>



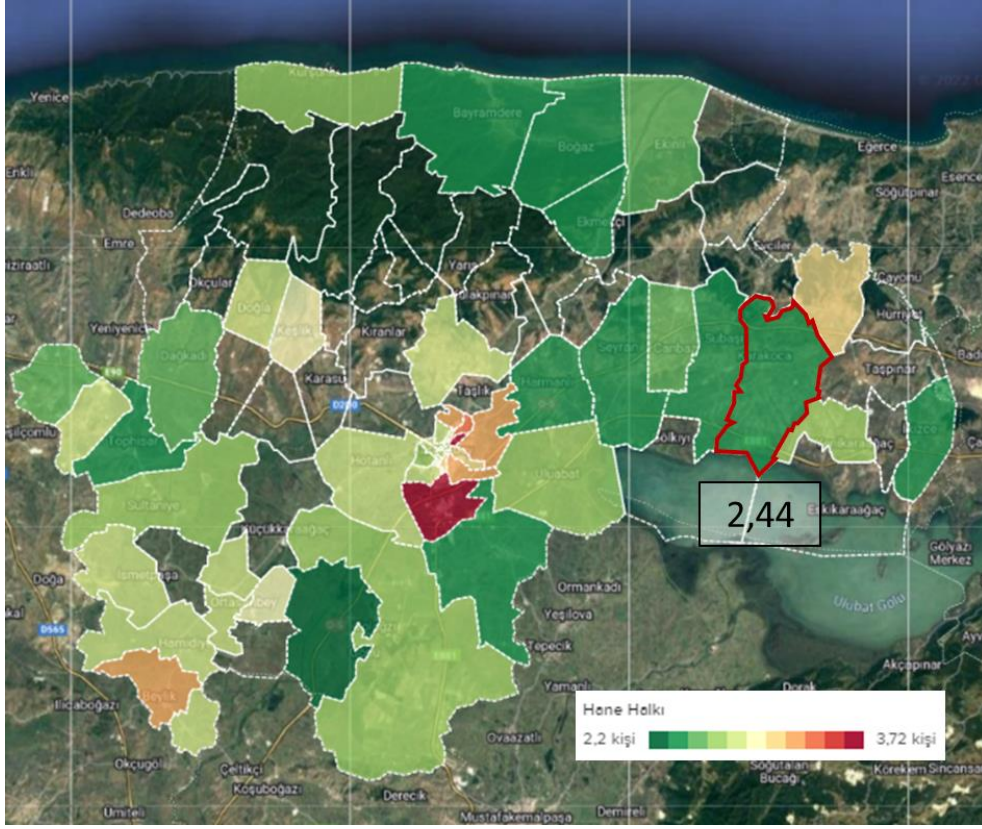
Şekil 17: İlçesi Medeni Hal Durumu

Bursa İli ve Karacabey İlçesinde yaşayanların medeni hal dağılımları da benzer bir yapıdadır. İlçelerde evlilerin oranları en fazla iken, boşanmış ve eşi ölmüş kişilerin oranları da en azdır.



Şekil 18: Hanehalkı büyüklüğü

Bursa İlinin hanehalkı büyüklüğü 3,26; Karacabey İlçesinin hanehalkı büyüklüğü 2,98'dir.



Şekil 19: Karacabey İlçesi Mahallelere Göre Sosyo Ekonomik Statü

Karacabey İlçesi mahallelere göre hanehalkı büyüklüğü incelendiğinde; Karakoca Mahallesi'nin ortalama hanehalkı büyüklüğünün 2,44 olduğu görülmektedir.

2.4 EKONOMİK YAPI

Bursa İli ekonomisi, Türkiye genel ekonomik yapısı içinde önemli bir yere sahiptir. Sanayi alanındaki hızlı gelişmeler, verimli tarım arazileri ve kentin ulaşım bağlantıları için kavşak noktası olması, ilin ekonomisinin gelişiminde önemli rol oynamaktadır.

Karacabey İlçesinin ekonomik yapısı incelendiğinde, sanayi ve tarım sektörleri öne çıkmaktadır. Yüksek verimliliğe sahip tarım topraklarına sahip olan Karacabey İlçesinde, başta buğday, arpa, mısır, fasulye, bezelye, şekerpancarı, pamuk, ayçiçeği ve tütün üretimi yapılmakta olup, sebzeçilik ve meyvecilik de gelişmiştir. Ayrıca, Marmara Denizi'ne kıyısı bulunan ilçede balıkçılık faaliyetleri de yapılmaktadır.

İlçe ovası, önemli bir sebze üretim merkezi olmasından dolayı tarıma dayalı sanayi oldukça gelişmiştir. İlçede, gıda sanayi sektöründe faaliyet gösteren fabrikalar yoğunlaşmıştır. Bunun dışında, sanayi faaliyetlerinin yoğunlaştığı ilçede otomotiv yan

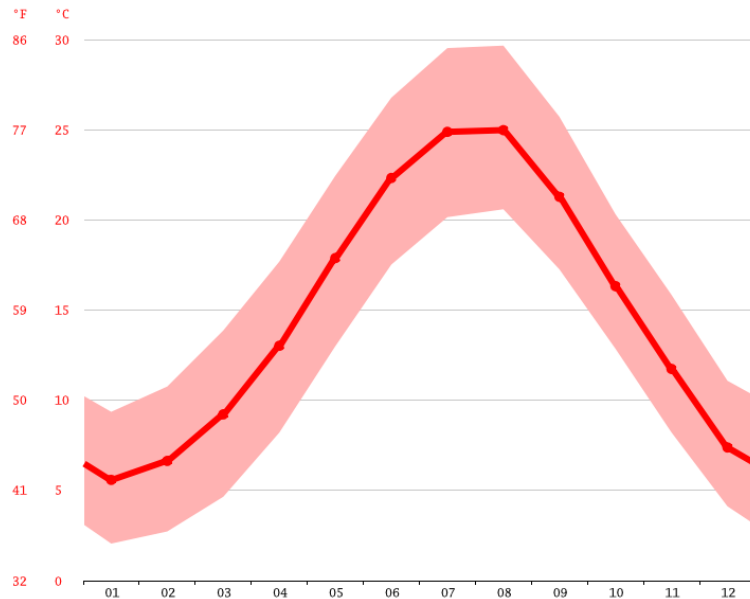
sanayisi, tarım makine ve aletleri üretimi, kâğıt, mukavva ve hazır beton gibi alanlarda da üretim yapılmaktadır.

2.5 DOĞAL YAPI

2.5.1 İKLİM VE BİTKİ ÖRTÜSÜ

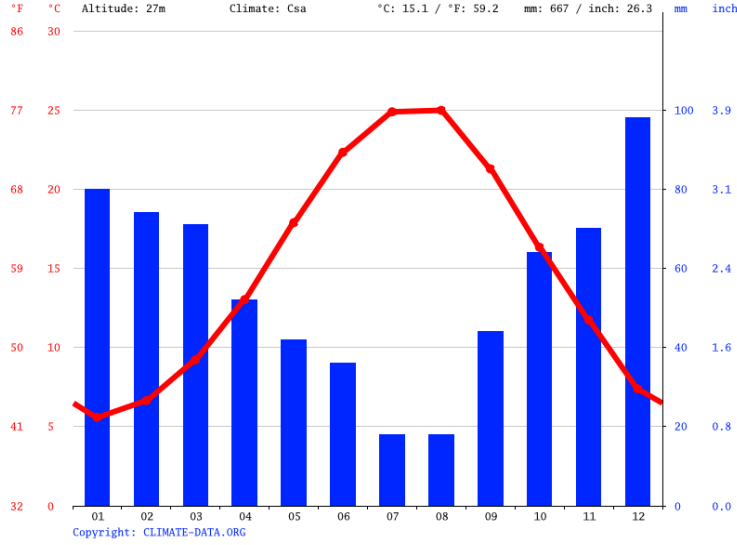
Bursa İli, ılıman bir iklime sahiptir. Kuzeyde Marmara Denizi'nin yumuşak ve ılık iklimine karşılık, güneyde Uludağ'ın sert iklimi görülmektedir.

Bursa İlinin kuzeybatısında, Marmara Denizi kıyısında yer alan Karacabey İlçesi de sıcak ve ılıman bir iklime sahiptir.



Şekil 20: Aylık ortalama sıcaklık eğrisi Kaynak: tr.climate-data.org

Karacabey İlçesinin sıcaklık grafiği incelendiğinde, yıllık ortalama sıcaklığın 15,1 °C olduğu görülmektedir. Yılın en sıcak ayı, ortalama 25,0 °C sıcaklık ile ağustos ayıdır. Yılın en soğuk ayı ise ortalama 5,6 °C sıcaklık ile ocak ayıdır.



Şekil 21: Aylık ortalama yağış eğrisi Kaynak: tr.climate-data.org

Karacabey İlçesinin yıllık ortalama yağış miktarı 667 mm'dir. Aylık ortalama yağış miktarı incelendiğinde; temmuz ayı ortalama 18 mm yağış ile yılın en kurak ayı olurken, aralık ayı 98 mm yağış ile en fazla yağış alan aydır.

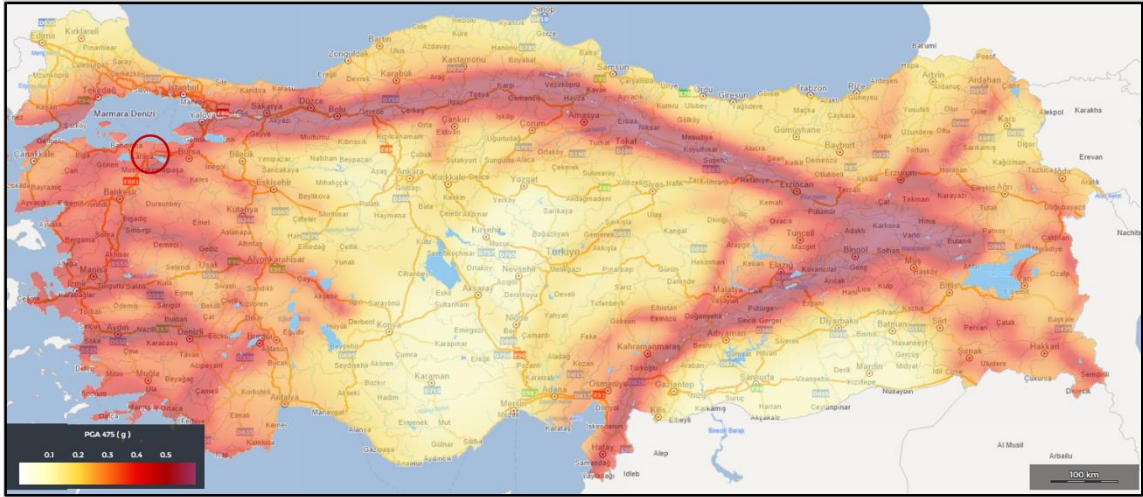
Bursa ili, zengin bir bitki örtüsüne sahiptir ve ilin yaklaşık %40'ı orman alanlarından oluşmaktadır. Bursa'nın güney kesimlerindeki platolarda bitki örtüsü genellikle step (bozkır) şeklindedir.

Karacabey İlçesinin bitki örtüsü ise Marmara Bölgesi'nin genel özelliklerini yansıtmaktadır. Denize yakın yöreler ile kırsal alanlar farklılıklar göstermektedir. İlçenin kuzeyindeki denize yakın kısımlarda Akdeniz bitkileri ve meşe ağaçlarının bolca bulunduğu ormanlar vardır. Yöre arazisi zeytin yetiştirmeye de oldukça elverişlidir. Ayrıca, denize yakın bölgelerde narenciye türü bitkilerinin de yetiştigi gözlenmektedir.

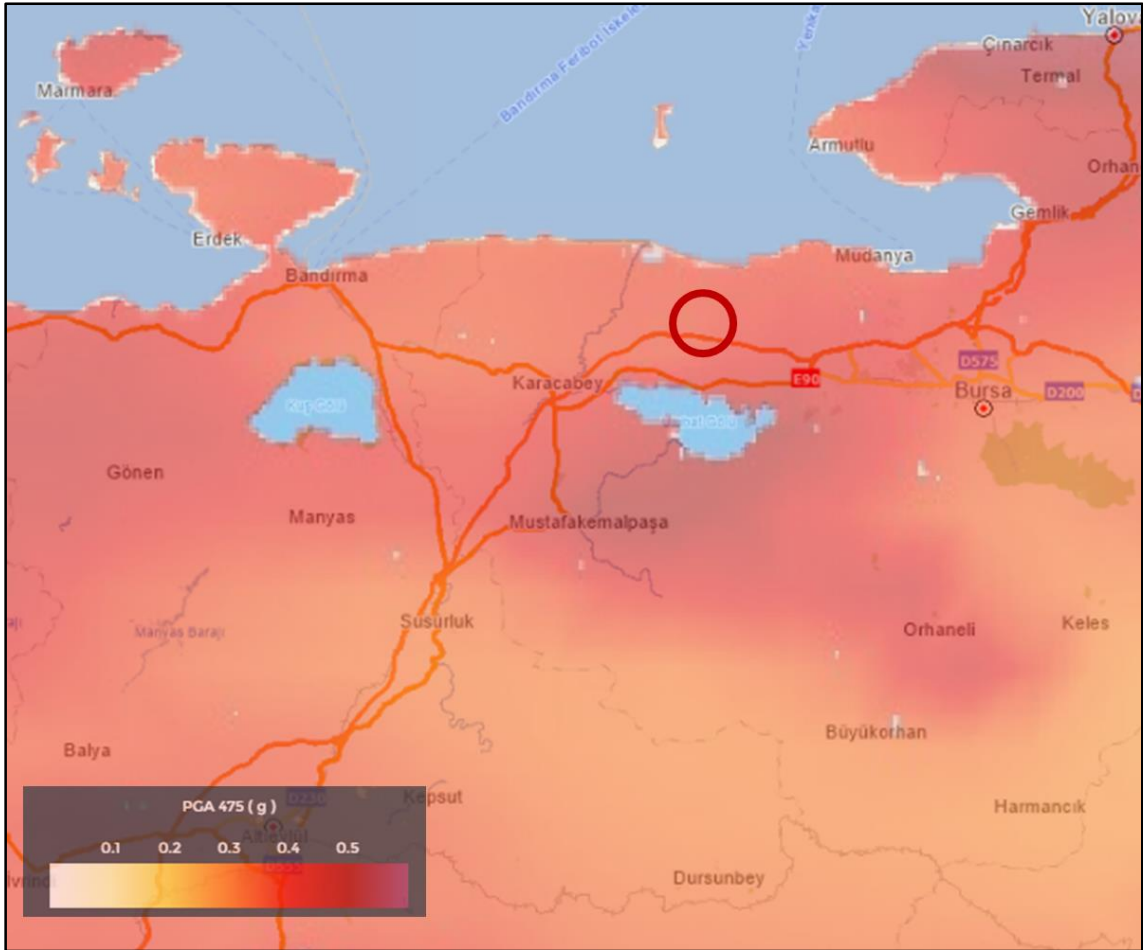
2.5.2 DEPREMSELLİK VE JEOLJİK YAPI

2.5.2.1 DEPREMSELLİK

Türkiye' de aktif fayın kent içerisinde geçtiği 24 ilden biri olan planlama alanının yer aldığı Bursa İli depremsellik açısından yüksek riskli alanda yer almaktadır. 18.03.2019 tarih ve 30364 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış olan ve 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe giren "Türkiye Deprem Tehlike Haritası"na göre planlama alanı 0.4 pga değeri ile 1. derece deprem kuşağında yer almaktadır.



Şekil 22: Türkiye Deprem Tehlike Haritasında Planlama Alanının Yeri



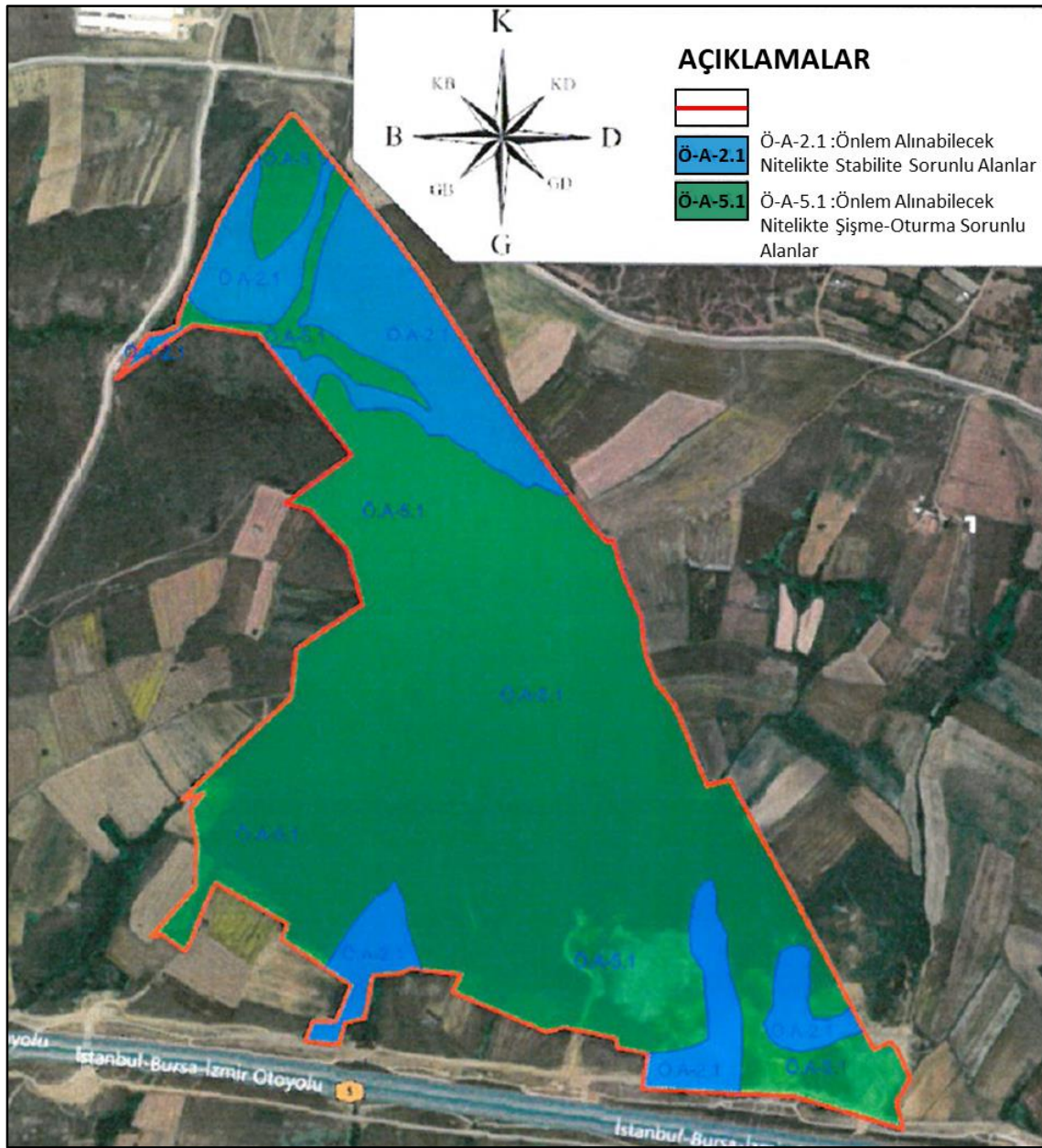
Şekil 23: Planlama Alanı Ve Yakın Çevresi Deprem Risk Haritası

2.5.2.2 JEOLJİK YAPI

2.5.2.2.1 İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK VE JEOTEKNİK ETÜT RAPORU-SONUÇ VE ÖNERİLER

Planlama alanı için yapılan Bursa İli, Karacabey İlçesi, Karakoca Mahallesi Sınırları içerisinde yer alan 72.03 Hektarlık Alanın İmar Planına Esas Jeolojik Etüt Raporu 13.10.2023 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. Bu İmar İmar Planına Esas Jeolojik Etüt Etüt Raporuna göre planlama alanı;

- Önemli Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar
- Önemli Alan 5.1 (ÖA-5.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme Oturma Sorunlu Alanlar'da kalmaktadır.



Şekil 24: Planlama Alanına İlişkin Jeolojik Etüt

Önlemlı Alan 2.1 (ÖA - 2.1): Önlem Alınabılecek Nitelikte Stabılıte Sorunlu Alanlar

İnceleme alanının Jeolojisini Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı Mesudiye Formasyonu (Tmplm)'na ait kahve renkli, yer yer çok-tamamen ayrışmış zayıf dayanımlı kıltaşı-killi kireçtaşı birimleri oluşturmaktadır. İnceleme alanının topoğrafik eğimi %10-20, %20-30 arasında değişmektedir. Formasyona ait rezidüel birimler kuru dayanımı çok düşük, plastik değildir. Mesudiye Formasyonuna ait kaya birimler RQD'ye göre çok düşük kaliteli kayaç, nokta yüklemeye göre çok düşük dayanımlı kayaç grubundadır. Elde edilen veriler doğrultusunda inceleme alanında kütle hareketlerine bağlı stabılıte sorunlarının meydana gelebileceği alana yönelik meydana gelebilecek stabılıte sorunların mühendislik önlemleri ile önlenebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk açısından Önlem Alınabılecek Nitelikte Stabılıte Sorunlu Alanlar Önlemlı Alan 2.1 (ÖA-2.1) olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında ÖA-2.1 simgesi ile gösterilmiştir.

Bu alanlarda;

- Zemin ve temel etüt çalışmalarında yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve alanı etkileyecek dış yüklerde hesap edilerek tüm yamaçlar boyunca stabılıte analizleri yapılmalı, stabılıteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve ilgili Beledıyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.
- Yamaç duraysızlığına neden olabilecek her türlü etkileri ortadan kaldırmak için palyelendirme yapılmalıdır. Yapılacak palye şevlerinin ve diğer kazı şevlerinin fenni teknik şartnamelere uygun istinat yapıları ile korunması ve yapı yüklerinin sağlam seviyelere uygun iksa yöntemleri ile taşıtırılması gereklidir.
- Mevcut stabil yapıyı bozucu her türlü kontrolsüz kazıdan kaçınılmalı, bu alanlarda yapılacak mevcut ve derin kazılarda oluşacak şevler uygun projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.
- Parsel sınırında yüksek şevler oluşturulmasından kaçınılmalı, mevcut şevler ve kazı şevleri uzun süre açıkta bırakılmamalı ve projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.
- Mesudiye Formasyonuna ait rezidüel birimlerde meydana gelecek oturma-farklı oturma analizleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak yapılmalı zemin deformasyonlarına karşı gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve ilgili Beledıyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.

- Mesudiye Formasyonuna ait rezidüel birimlerin heterojen yapıda olması sebebi ile inceleme alanında zemin büyümesi, şişme, oturma-farklı oturma, taşıma gücü v.b. mühendislik parametreleri yapı- zemin etkileşimine uygun olarak detaylı olarak irdelenmeli, yapılan analizlere göre tüm önlemler belirlenmeli ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.
- Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu beklenmeyen seviyelerine oturtturulmalı veya taşıttırılmalıdır.
- Yol, altyapı ve parsel güvenliği sağlanmadan kazı işlemlerine başlanmamalıdır.
- Yüzey suları, atık sular ve yeraltı suyu ortamdaki uzaklaştırılarak uygun drenaj sistemleri yapılmalıdır.
- Eğimin yüksek olduğu yerlerde stabiliteyi sağlayacak gerekli önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Zemin ve temel etüt çalışmalarında statik projeye esas üst yapının temel tipi, temel derinliği ile temelin taşıttırılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, sıvılaşma, taşıma gücü vb.) detaylı olarak irdelenmeli gerekmesi halinde alanında uzman kişilerce önlem projeleri hazırlanmalı ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.
- İnceleme alanı dahilinde kalan ve sürekli/mevsimsel akış gösteren veya kuru halde olan tüm dere ve dere yatakları için taşkın ve sellemme tehlikesine yönelik planlama öncesi mutlaka DSİ'den güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.
- İnceleme alanının jeolojisini oluşturan Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı Mesudiye Formasyonu (Tmplm)'na ait kahve renkli, yer yer çok-tamamen ayrıışmış zayıf dayanımlı kilitaşı-killi kireçtaşı birimlerinde karstik boşluklara rastlanılmamıştır. Zemin-temel etütlerinde kireçtaşı biriminin boşluklu ve erime gösteren yapısının detaylı irdelene-rek gerekmesi halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Her türlü yapılaşmada "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" ve "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" hükümlerine uyulmalıdır.

Önlemleri Alanlar 5.1 (ÖA-5.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme Oturma Açısından Sorunlu Alanlar

İnceleme alanının jeolojisini Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı Mesudiye Formasyonu (Tmplm)'na ait kahve renkli, yer yer çok-tamamen ayrıışmış zayıf dayanımlı kilitaşı-killi kireçtaşı birimleri oluşturmaktadır. İnceleme alanının topoğrafik eğimi %0-10 arasında

değişmektedir Mesudiye Formasyonuna ait rezidüel birimler kıvamlılık indisine göre sıkı, orta sıkışabilirlik, kuru dayanımı orta-çok düşük, plastik değil- plastik plastisiteli, şişme özelliğine göre yüksektir. Elde edilen veriler doğrultusunda inceleme alanının da şişme-oturma-taşıma gücü ve sıvılaşma v.b. sorunların meydana gelebileceği bu sorunların mühendislik önlemleri ile önlenebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk açısından Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme Oturma Açısından Sorunlu Alanlar olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında ÖA-5.1 simgesi ile gösterilmiştir.

Bu alanlarda;

- Mesudiye Formasyonuna ait birimlerde şişme yüksek olup şişme problemlerine yönelik zemin ve temel etütlerde ayrıntılı şişme analizleri yapılmalı ve gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Mesudiye Formasyonuna ait birimlerde meydana gelecek oturma-farklı oturma analizleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak yapılmalı zemin deformasyonlarına karşı gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Mesudiye Formasyonuna ait rezidüel birimlerin heterojen yapıda olması sebebi ile inceleme alanında zemin büyümesi, şişme, oturma-farklı oturma, sıvılaşma, taşıma gücü v.b. mühendislik parametreleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak detaylı olarak irdelenmeli, yapılan analizlere göre tüm önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Yapılaşmayı olumsuz etkileyebilecek her türlü zemin sorunlarına yönelik gerekli mühendislik önlemleri (kazık, jet-grout, taş kolon, sıkıştırma enjeksiyonu, dinamik kompaksiyon v.b.) ilgili belediyesinin kontrollüğünde uygulanmalıdır.
- Zemin ve temel etüt çalışmalarında statik projeye esas üst yapının temel tipi, temel derinliği ile temelin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, sıvılaşma, taşıma gücü vb.) detaylı olarak irdelenmeli gerekmesi halinde alanında uzman kişilerce önlem projeleri hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.
- İnşaat aşamasında oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş iksa ve istinat yapıları ile şevler desteklenmelidir.
- Yol, altyapı ve parsel güvenliği sağlanmadan kazı işlemlerine başlanmamalıdır.
- Yüzey suları, atık sular ve yeraltı suyu ortamdan uzaklaştırılarak uygun drenaj sistemleri yapılmalıdır.

- Yapı temelleri rezidüel birimlerin mühendislik sorunu beklenmeyen seviyelerine oturtturulmalı veya taşıttırılmalıdır.
- İnceleme alanı dahilinde kalan ve sürekli/mevsimsel akış gösteren veya kuru halde olan tüm dere ve dere yatakları için taşkın ve sellemeye tehlikesine yönelik planlama öncesi mutlaka DSİ'den güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.
- İnceleme alanının jeolojisini oluşturan Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı Mesudiye Formasyonu (Tmplm)'na ait kahve renkli, yer yer çok-tamamen ayrılmış zayıf dayanımlı kilitaş-killi kireçtaşı birimlerinde karstik boşluklara rastlanılmamıştır. Zemin-temel etütlerinde kireçtaşı biriminin boşluklu ve erime gösteren yapısının detaylı irdelene-rek gerekmesi halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Yol, altyapı, boru hattı v.b. yeraltı sistemlerinin depreme dayanıklı olarak tasarlanması gerekmektedir.
- Her türlü yapılaşmada "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" ve "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" hükümlerine uyulmalıdır.

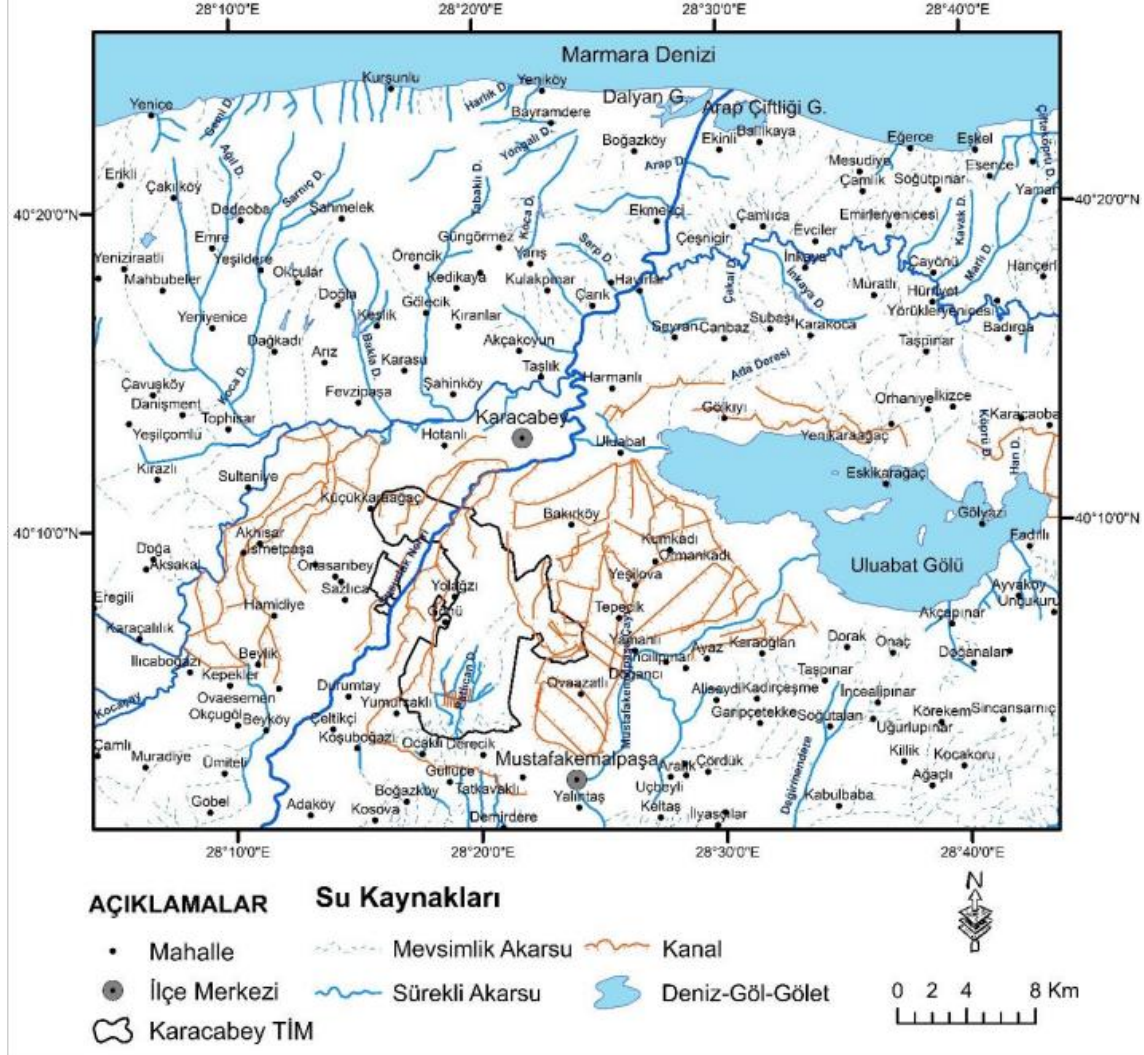
2.5.3 HİDROLOJİK YAPI

Bursa yüzeyinin 1/20'si su ile kaplı olup, yüzeysel sular kapsamında değerlendirilen doğal göl yüzeyleri (İznik Gölü 31.400 ha, Uluabat Gölü 16.000 ha) toplam 47.400 ha ve baraj rezervuar yüzeyleri (Gölbaşı Barajı 205 ha, Doğancı Barajı 155 ha, Demirtaş Barajı 95 ha, Hasanağa Barajı 31 ha, Büyükorhan Barajı 110 ha) ise toplam 596 ha alan kaplamaktadır. İlde 4 büyük akarsu bulunur. Bunlar Susurluk Çayı ve Nilüfer Çayı kollarıyla Marmara Denizi'ne sularını taşıyan Kocaçay, Orhaneli Çayı ve Emet Çayı kollarıyla Uluabat Gölüne sularını gönderen Mustafakemalpaşa Çayı, İnegöl Havzası'nın sularını toplayıp Boğazköy Barajına ulaştıran Kocası Çayı ve Yenişehir Havzasını drene ederek Sakarya Nehrine katılıp sularını Karadeniz'e ulaştıran Göksu Çayı'dır. Nilüfer Çayı ve yan kolları etrafında taşkın riski olan alanlar bulunmaktadır. Bursa'da İznik ve Uluabat gölleri dışında doğal göl bulunmamakla birlikte çok sayıda içme ve sulama amaçlı olarak kullanılan baraj bulunmaktadır.²

Karacabey, hidrografik özellikleri çok çeşitli olup başta akarsular olmak üzere diğer yer üstü ve yer altı sularından da tarımsal amaçlarla yararlanılmaktadır. Susurluk Nehri, Nilüfer Çayı, Karadere ve Mustafakemalpaşa (Kirmastı) Çayı çalışma alanı ve

² Bursa B.B., 2012. 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı Doğal Yapı Sentez Raporu

çevresinde yer alan başlıca akarsulardır. Düzensiz rejime sahip olan bu akarsuların bazıları iklime bağlı olarak yaz mevsiminde akımları azalır, yağışlı dönemde ise akım değerleri artar.



2.5.4 TARIM VE ORMAN ALANLARI

Bursa ilindeki arazi varlığını arazi kullanım yetenek sınıfları açısından değerlendirdiğimizde, toplam yaklaşık 336 bin hektar ile il yüz ölçümünün yaklaşık %31'ini tarım alanları oluşturur. Ayrıca, yaklaşık 484 bin hektar ile il yüz ölçümünün yaklaşık %44'ü orman ve fundalık alanlardan oluşmaktadır.

2.5.5 TOPOGRAFİK YAPI

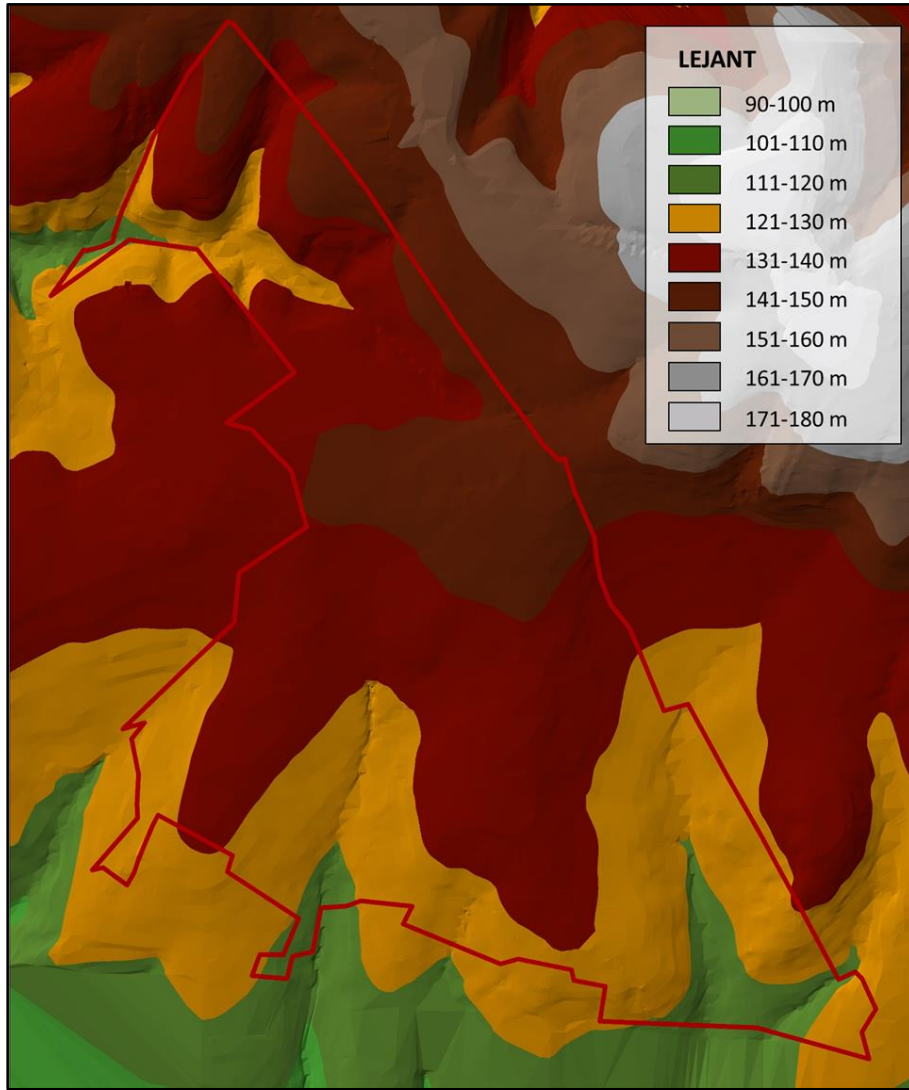
Bursa ilinin topografik yapısı incelendiğinde; Marmara Denzinin güneyinde, kuzeydoğu-güneybatı doğrultusundaki dağlar ve bu dağlar arasında uzanan bir bölümü göllerle kaplı çukur havzalar oluşturduğu görülmektedir. Kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanan dağların yüksek noktası (2.543 m) Uludağ'dır. Dağların

doğrultusuna koşut uzanan ovaların en önemlileri; Nilüfer Çayı'nın suladığı, uzunluğu 40 km, genişliği 10 km olan batıya doğru gederek genişleyen Bursa Ovası; batıda bu ovanın uzantısı Karacabey Ovası; Sakarya Irmağı'nın kollarından Göksu'nun suladığı Yenişehir ve İnegöl ovalarıdır. İznik Gölü ve Ulubat Gölü'nün, Karacabey Ovası'nın batı kesiminde kalan bölüm, Bursa Ovası'nın kuzeyinde Mudanya Tepeleri, Katırlı Dağları ile Samanlı Dağları arasındaki çukur havza üzerindedir.

Karacabey İlçesi, Karakoca Mahallesinde yer alan planlama alanına ilişkin eş yükselti analizi, kesit analizleri, eğim analizi ve bakı analizi yapılmıştır.

2.5.5.1 Eş Yükselti Analizi

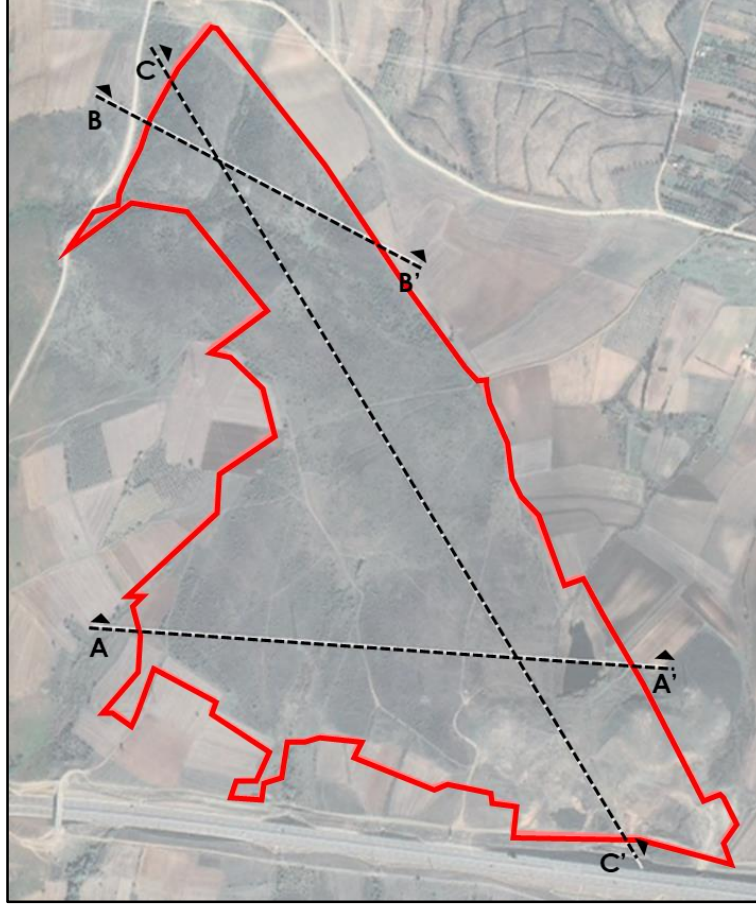
Planlama alanının yükselti analizi incelendiğinde güneydoğu yönünden kuzeybatı yönüne doğru yükseldiği görülmektedir. Alanın yükseltisi 90 m ile 147 m arasında değişiklik göstermektedir.



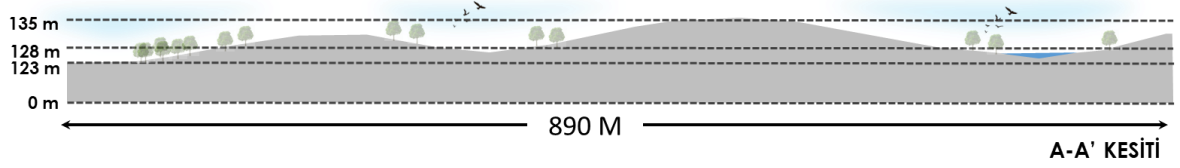
Şekil 25: Planlama Alanı Eş Yükselti Analiz

2.5.5.2 Kesit Analizi

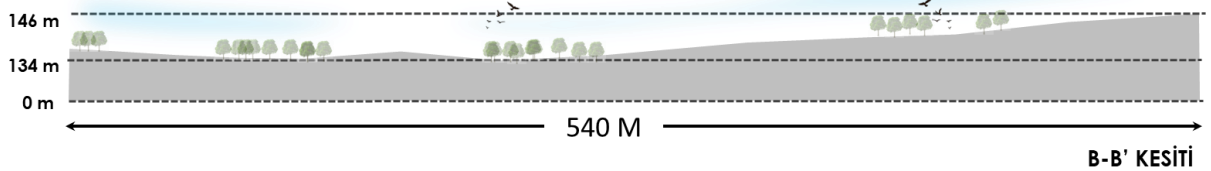
Planlama alanında belirlenen kesitler için iki nokta arasındaki eğim, yükseklik farkı belirlemeye yönelik kesit analizleri yapılmıştır.



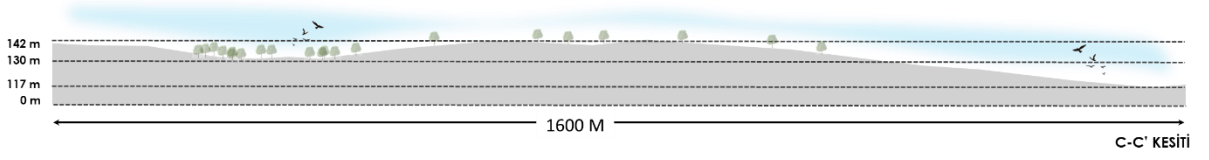
Şekil 26: Planlama Alanı Kesit Yönleri



Şekil 27: A-A' Kesiti



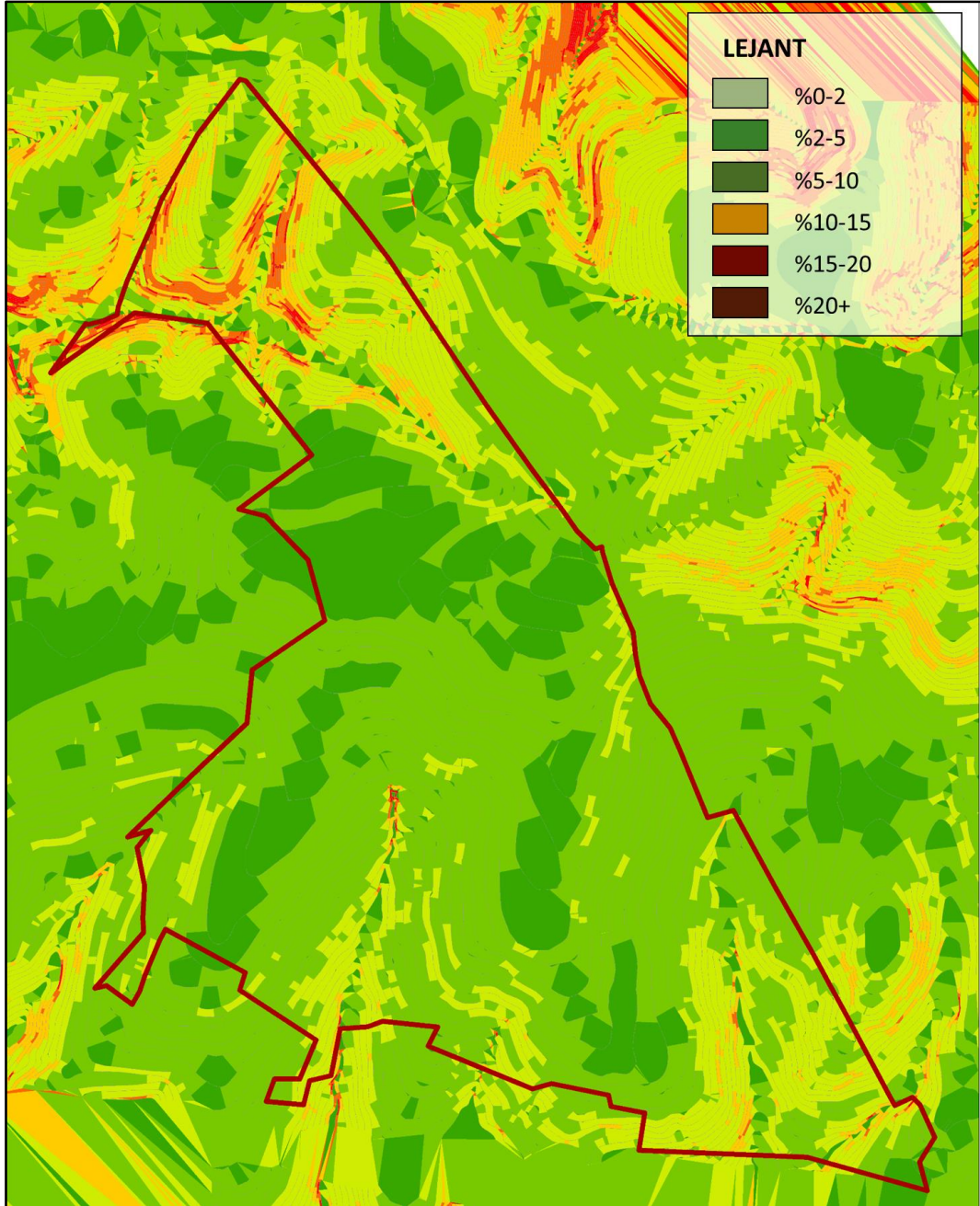
Şekil 28: B-B' Kesiti



Şekil 29: C-C' Kesiti

2.5.5.3 Eğim Analizi

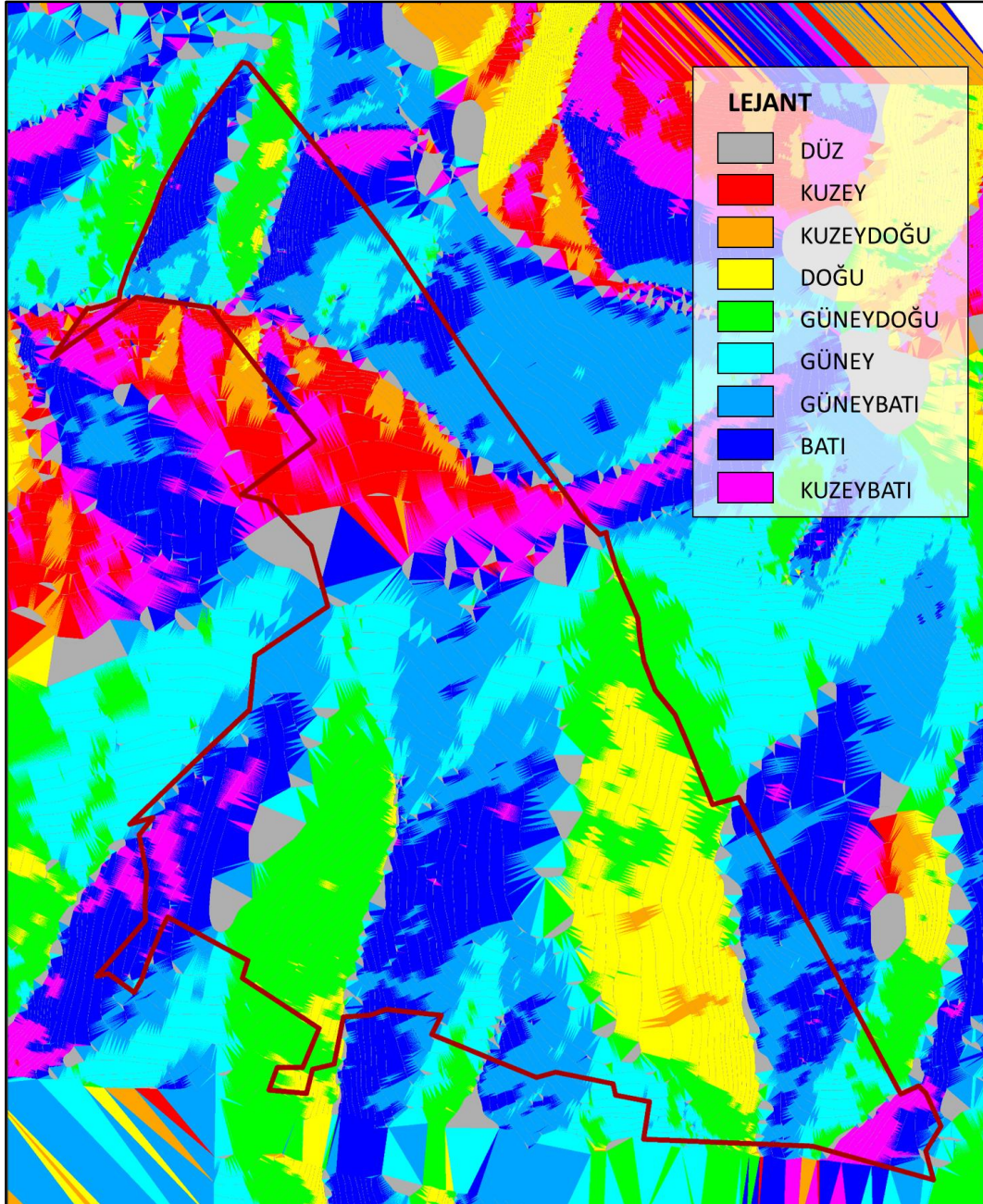
Planlama alanında yapılan eğim analizine göre; alanın eğimi çoğunlukta %0-10 arasında yer almaktadır. Ancak alanın kuzeyinde eğimin %20'nin üzerine çıktığı alanlar bulunmaktadır.



Şekil 30: Eğim Analizi

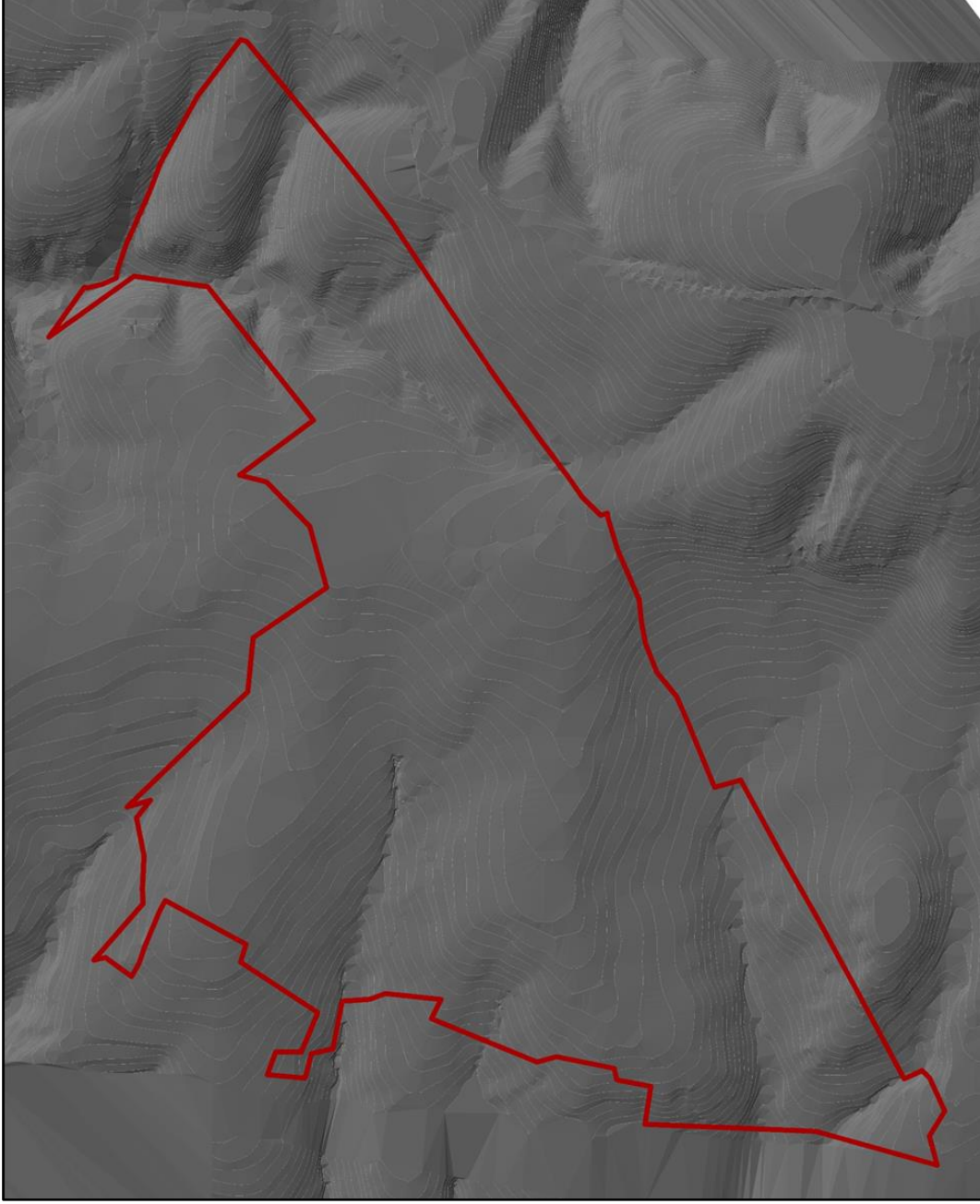
2.5.5.4 Bakı Analizi

Planlama alanında yapılan bakı (yöneliş) analizine göre ise, alanda ağırlıklı olarak yönelme güneydoğu, güney, güneybatı ve batı yönlerinedir. Bu da yerleşim açısından bir potansiyel oluşturmaktadır.



Şekil 31: Bakı (Yöneliş) Analizi

2.5.5.5 Kabartma Rölyef Analizi



Şekil 32: Kabartma (Rölyef) Analizi

2.6 MÜLKİYET ANALİZİ

Bursa İli, Karacabey İlçesi, Karakoca Mahallesinde yer alan planlama alanı 5351 parseli kapsamaktadır. Planlama alanı yaklaşık 71,9 hektarlık alan maliye hazinesi mülkiyetinde yer almaktadır.



2.7 PLANLAMA SÜRECİ

2.7.1 ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR

2.7.1.1 1998 Yılı Onaylı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

1998 yılı onaylı 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı'nda planlama alanı "Tarım Alanı" lejantında yer almaktadır.



Şekil 33: 1/100.000 Ölçekli Bursa Çevre Düzeni Planı

2.7.2 MERİ İMAR PLANLARI

2.7.2.1 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Planlama alanına ilişkin meri 1/5000 ölçekli nazım imar planı bulunmamaktadır.

2.7.2.2 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Planlama alanına ilişkin meri 1/1000 ölçekli uygulama imar planı bulunmamaktadır.

2.8 KURUM GÖRÜŞLERİ

Planlama alanına ilişkin hazırlanacak imar planı çalışmaları için; ilgili kurumlardan kurum görüşü alınmıştır. Görüşü alınan kurumlar şu şekildedir:

- Milli Savunma Bakanlığı,
- Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığı,

- Bursa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü,
- Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü,
- Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü,
- Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü,
- Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü,
- Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü,
- Karayolları 14. Bölge Müdürlüğü,
- Bursa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü,
- Bursa İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü,
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü,
- Milli Savunma Bakanlığı Akaryakıt İkmal ve Nato Pol Tesisleri İşletme Başkanlığı,
- Karacabey Belediye Başkanlığı,
- Bursa İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü,
- Dsi 1. Bölge Müdürlüğü,
- Bursa İl Sağlık Müdürlüğü,
- Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü,
- Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.,
- Bursa Şehiriçi Doğalgaz Dağıtım Ticaret Ve Taahhüt A.Ş.,
- Aksa Mustafakemalpaşa Susurluk Karacabey Doğalgaz Dağıtım A.Ş.,

2.9 EŞİK ANALİZİ

2.9.1 DOĞAL EŞİKLER

Planlama alanının sınırlarını belirleyen ve plan içerisindeki yerleşilebilir alanları belirleyebilmek için doğal eşikler belirlenmiştir. Kurum görüşleri doğrultusunda belirlenen alanlar, eşik olarak irdelenmiş ve korunması amaçlanmıştır.



Şekil 34: Planlama Alanına İlişkin Doğal Eşik Analizi

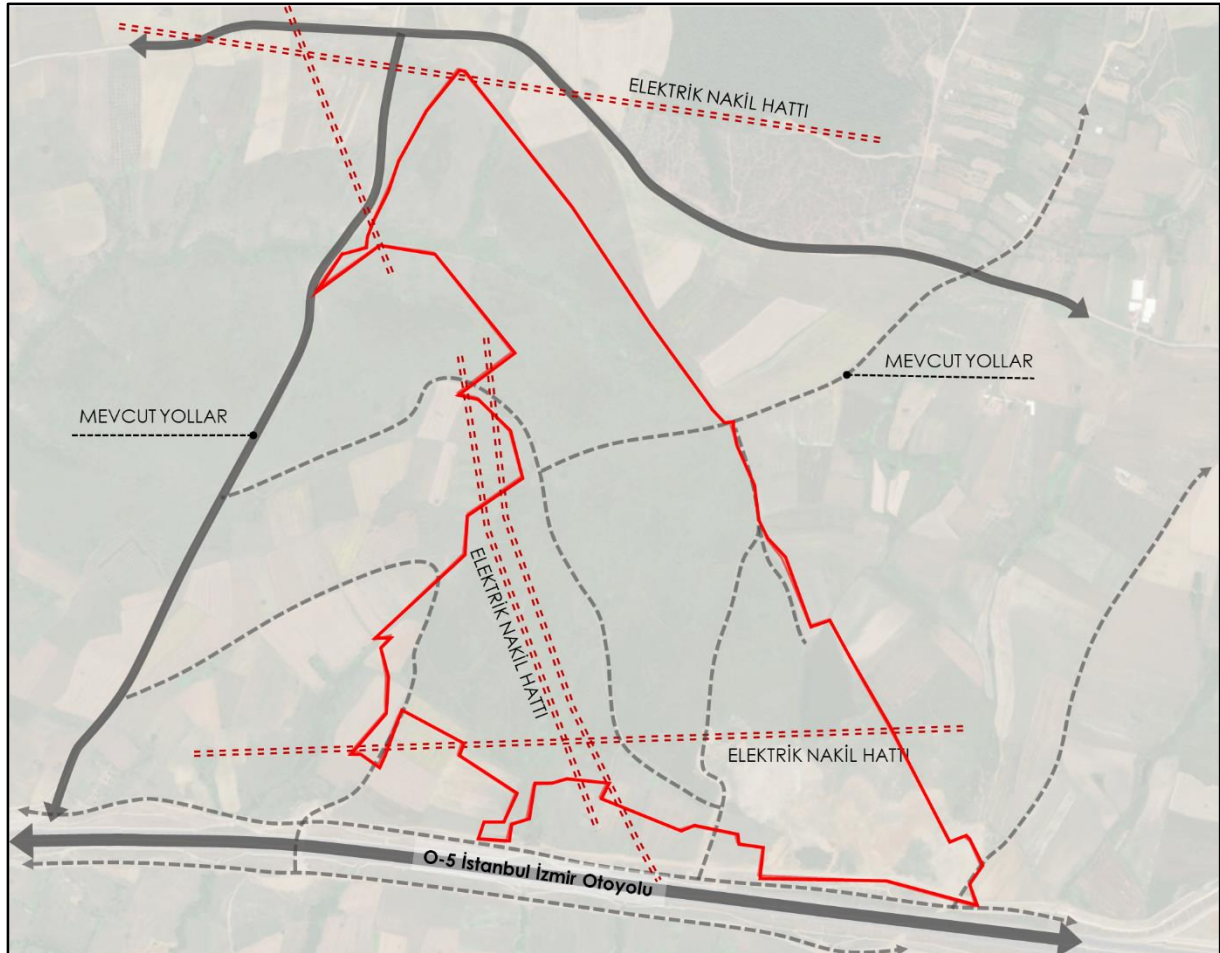
Planlama alanı doğuya doğru yükselmekte olup, alanın güneyinde kuzey-güney yönlü üç adet vadi, kuzeybatı-güneydoğu yönlü bir adet vadi bulunmaktadır. Planlama alanındaki su yüzeyleri incelendiğinde, alanın batısında bir gölet bulunmakta, kuzeyinde ve güneyinde ise iki adet dere yer almaktadır.

Planlama alanının eğimi incelendiğinde, büyük çoğunluğunun %0-10 arasında olduğu görülmekte, alanın kuzeyinde ise eğimin arttığı gözlemlenmektedir.

2.9.2 YAPAY EŞİKLER

Planlama alanının sınırlarını ve plan içerisindeki yerleşilebilir alanları belirlemek için yapay eşikler incelenmiştir.

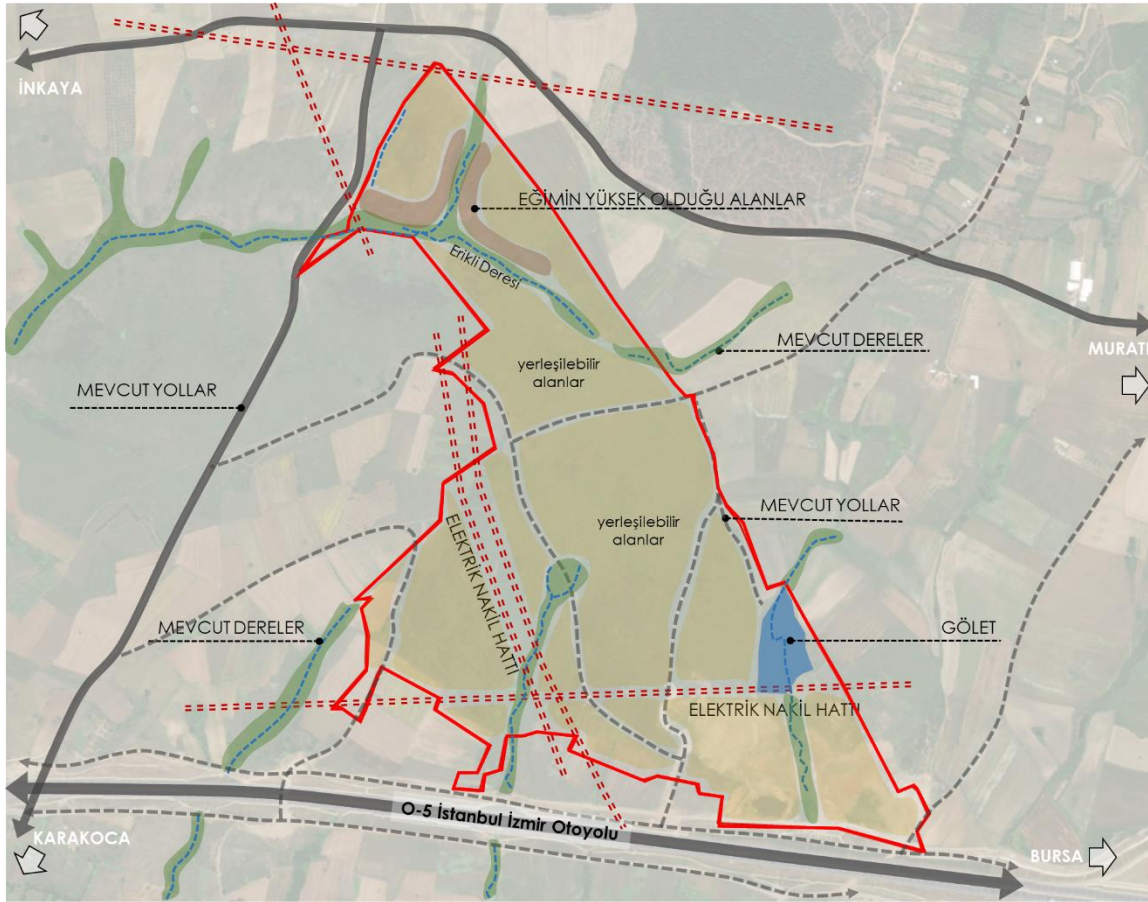
Planlama alanı büyük ölçüde doğal eşikler ile şekillenmiştir. Ancak alanın güneyinden geçen O-5 İstanbul İzmir Otoyolu alan için önemli bir eşik oluşturmaktadır. Planlama çevresi ile ulaşımını sağlayacak yollar alanın kuzeyinde ve batısında yer almakla birlikte alan içerisinde stabilize yollar bulunmaktadır. Ayrıca planlama alanı içerisinde ikisi doğu batı aksında biri kuzey güney aksında olmak üzere 4 adet elektrik nakil hattı yer almaktadır. Kurum görüşleri ile belirtilen elektrik nakil hattı koruma kuşağı, yerleşim için önemli bir kısıtlayıcı etkidir.



Şekil 35: Planlama Alanına İlişkin Yapay Eşik Analizi

3 SENTEZ

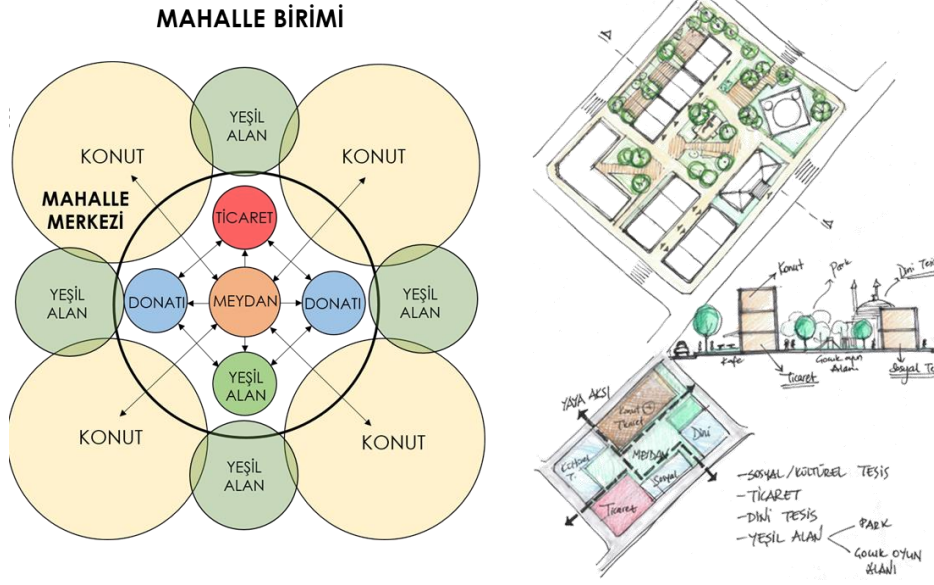
Planlama alanı bütününde gelişmiş bir kent dokusu oluşturulması amacı doğrultusunda öncelikli olarak alanın doğal ve yapay eşikleri net olarak belirlenmeye çalışılmıştır. Alan içerisindeki doğal eşikler; vadi tabanları, dereler, gölet, eğimin %25'in üstüne çıktığı yerler dikkate alınmıştır. Yapay eşikler ise Enerji Nakil Hatları, Ana Ulaşım Aksları gibi kriterlere plan kurgusu içerisinde önem verilmiştir. Söz konusu eşikler doğrultusunda oluşan sentez çalışması doğrultusunda yerleşilebilir alanlar kurgulanmış ve plan şeması şekillendirilmiştir.



Şekil 36: Sentez

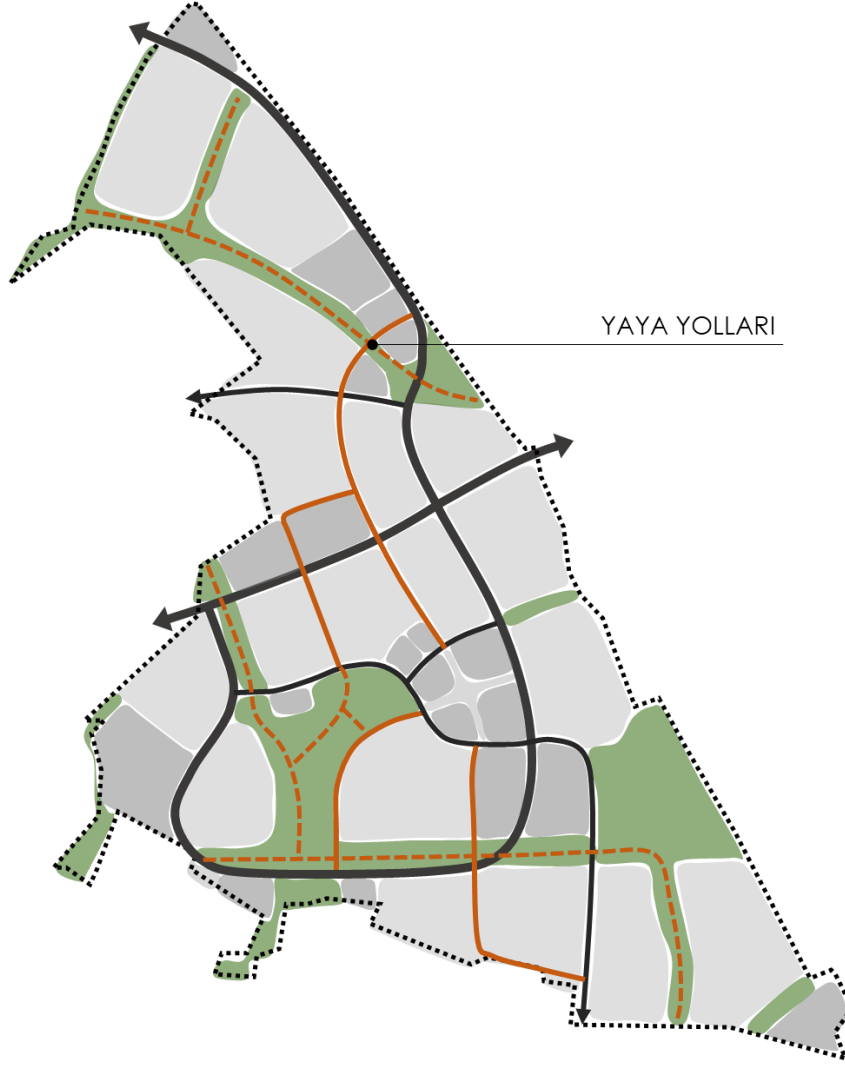
4 PLANLAMA YAKLAŞIMI

Planlama alanında oluşan bölgeler, mahalle konseptine uygun olarak kendine yetebilir, sürdürülebilir, sağlıklı ve erişilebilir kentler olarak planlanmıştır. Her alt bölge içerisinde konut alanlarının yeşil alanlar ve donatılara erişilebilir olması temel ilke olarak benimsenmiştir. Mahalle büyüklüğü, yaya erişimine uygun yarıçapta olmasına özen gösterilmiştir. Meydanlar, her alt bölgenin ana merkezini tanımlamakta olup, donatı alanları ile çevrelenmiştir. Yaya olarak, yeşil alanlardan meydan ve donatı alanlarına erişilebilmektedir.



Şekil 37: Planlama Konsepti

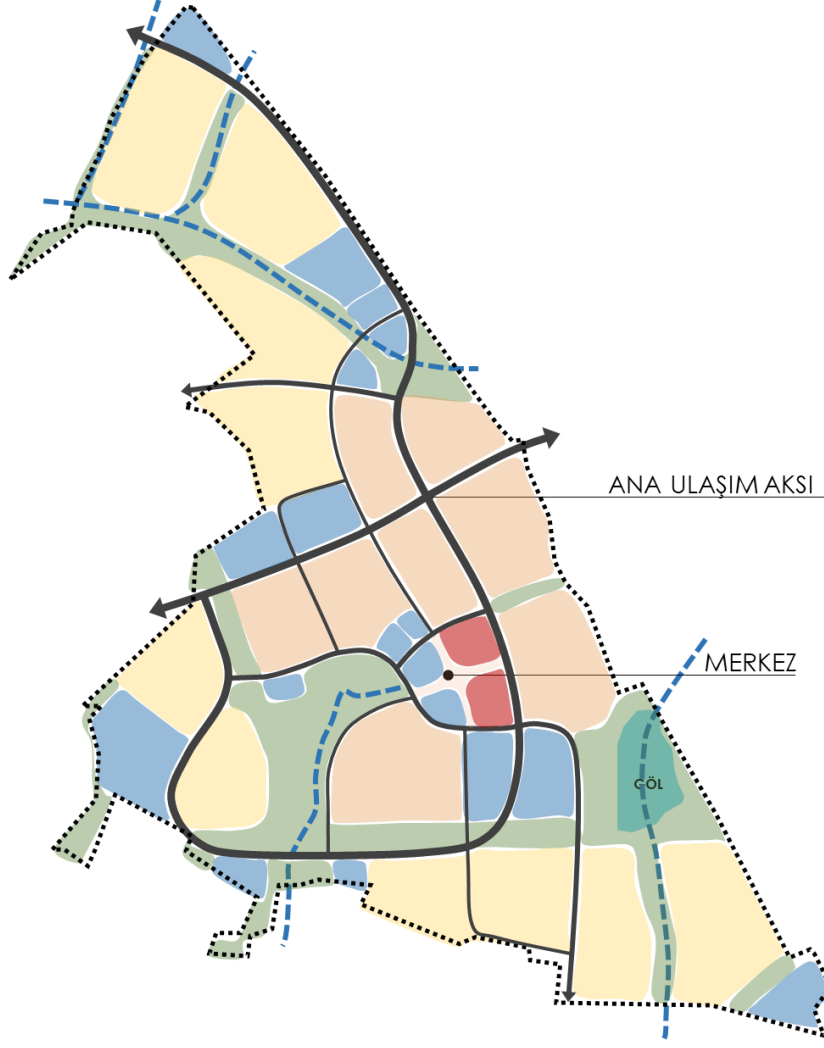
Yerleşilebilir konut alanlarının belirlenebilmesi için öncelikli olarak yeşil akslar ve doğal eşikler belirlenmiştir. Bu akslar planlama çalışması sırasında korunmuş olup, konut alanlarıyla ilişkileri kurulmaya çalışılmıştır.



Şekil 38: Planlama alanı Yeşil Alan ve Yaya Ulaşımı Şeması

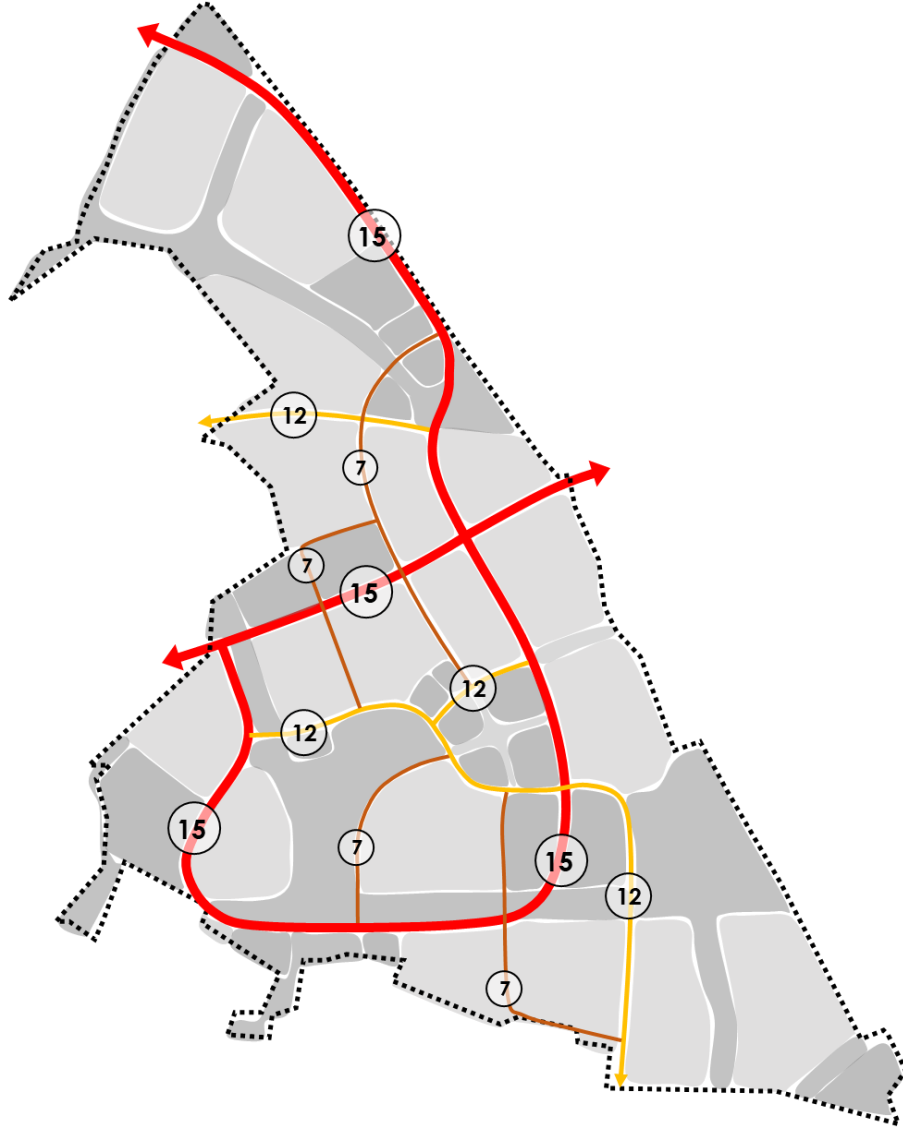
Su toplama alanlarının korunabilmesi için yeşil akslar ile yapılaşma önlenmiştir. Bu alanlar aynı zamanda mahalleleri birbirine bağlayan ana yaya ulaşımının da temelini oluşturmaktadır. Doğrudan mahalle merkezlerine ulaşan yaya aksları alanın bütününe de erişilebilir olan yaya yolları oluşturulmuştur.

Doğal eşiklerin sınırlandığı alanlardan geriye kalan yerleşilebilir alanlar konut alanları olarak planlanmıştır. Alanda ulaşılabilirlik değerlendirilerek ticaret ve donatı alanları da belirlenmiştir.



Şekil 39: Planlama Alanı Yaklaşım Şeması

Belirlenen bölgelerin niteliklerine göre ulaşım talepleri göz önüne alınarak ulaşım kademelenmesi kurgulanmıştır. Ana ulaşım aksı 15 m enkesitli, alt kademe ulaşım bağlantıları ise 12 m olarak planlanmıştır. Daha alt kademe yollar ise, yaya yolları olarak kurgulanmış olup, 7 m enkesitlerine sahiptir.



Şekil 40: Planlama Alanı Ulaşım Şeması

5 NAZIM İMAR PLANI

5.1 PLANLAMA ALANI NÜFUS HESABI

Planlama alanındaki 24 hektar Gelişme Konut Alanı (Orta Yoğunlukta) ve 12.2 hektar Konut Ticaret Alanı bulunmaktadır. Planlama alanı içerisinde gelişme konut alanlarının yoğunluğu 220 ki/ha olarak belirlenmiş olup bu alanlarda ise 5284 kişi yaşayacağı; konut ticaret alanlarının yoğunluğu 160 ki/ha olarak belirlenmiş olup bu alanlarda ise 1958 kişi yaşayacağı öngörülmüştür. Toplamda yaklaşık 7242 kişi nüfus öngörüsü yapılmıştır.

Tablo 2: Nüfus Hesabı

FONKSİYON	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (Ha)	YOĞUNLUK (Ki/Ha)	NÜFUS
ORTA YOĞUNLUKLU KONUT ALANI	24.02	220	5284
KONUT TİCARET ALANI	12.24	160	1958
TOPLAM	36.26		7242

Ayrıca alan içerisinde ve çevre yerleşimlerde yaşayan nüfusun donatı ve yeşil alan ihtiyaçlarını dengeli bir şekilde karşılanabildiği, sağlıklı bir kent anlayışı amaçlanarak Nazım İmar Planında nüfus yoğunluk değerleri belirlenmiştir.

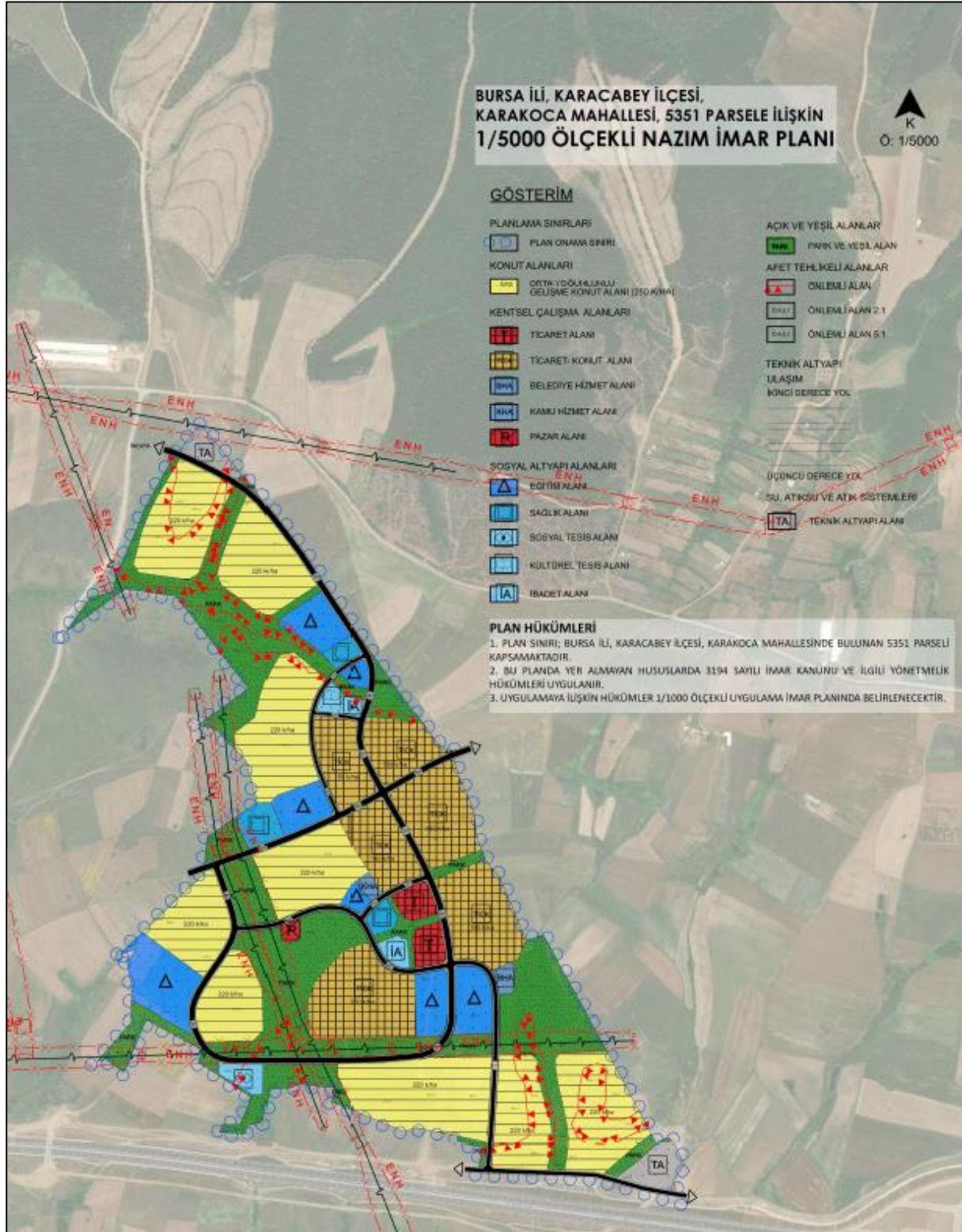
5.2 ALAN KULLANIM KARARLARI

Planlama alanının %33,3'ü gelişme konut alanı, %17'si konut ticaret alanı %1,3'ü ticaret alanı olarak ayrılmış olup %48,2'si donatı alanlarına ayrılmıştır.

Tablo 3: Planlama Alanı Arazi Kullanım Dağılımı

FONKSİYON	ALAN	ORAN
GELİŞME KONUT	240179.77	33.4%
KONUT TİCARET	122390.12	17.0%
TİCARET	9529.52	1.3%
PAZAR ALANI	1364.68	0.2%
KAMU HİZMET ALANI	1477.85	0.2%
BELEDİYE HİZMET ALANI	2017.06	0.3%
EGİTİM ALANI	54792.29	7.6%
SAGLIK ALANI	10931.4	1.5%
KÜLTÜREL TESİS ALANI	2188.33	0.3%
SOSYAL TESİS ALANI	3975.30	0.6%
İBADET ALANI	4298.51	0.6%
PARK	190292.22	26.4%
YOL	64239.83	8.9%
TEKNİK ALTYAPI	12109.85	1.7%
TOPLAM	719786.7	100%

5.3 NAZIM İMAR PLANI



Şekil 41: Nazım İmar Planı