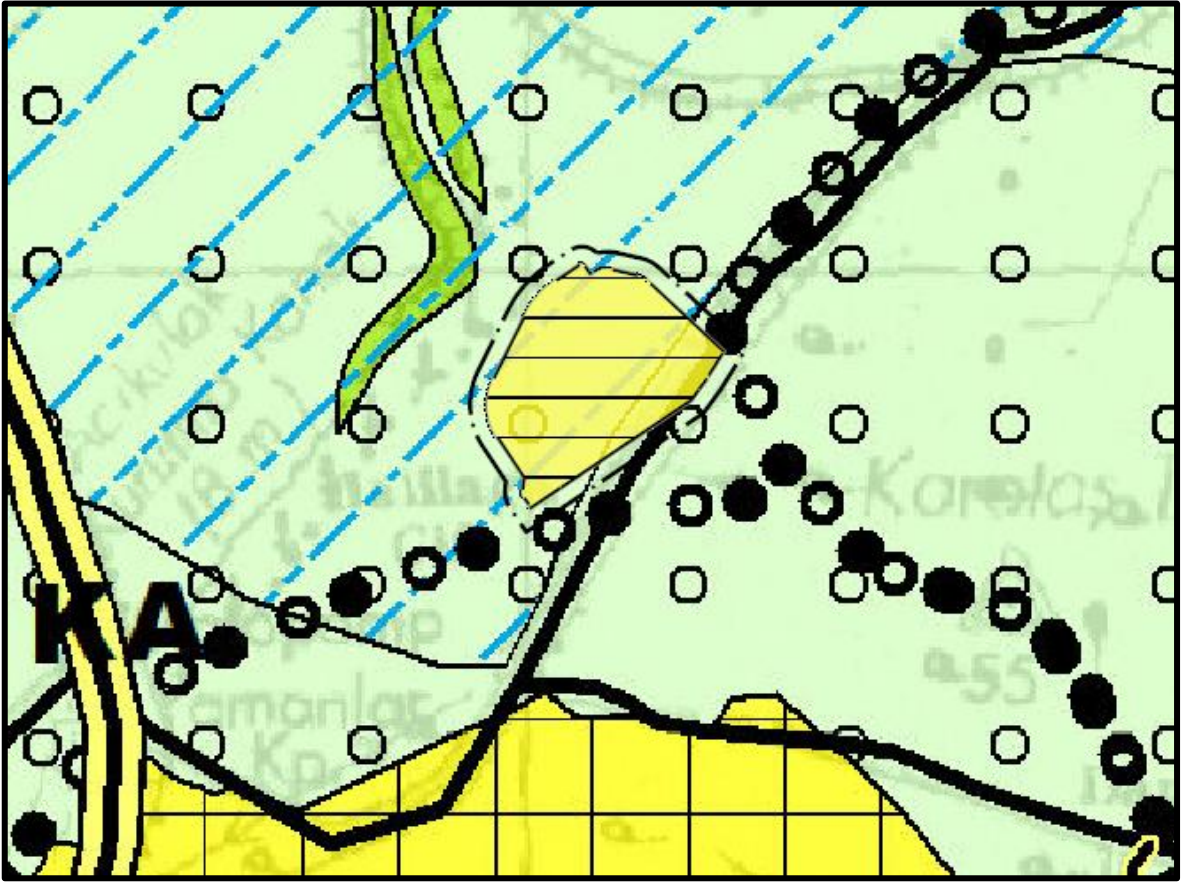




MERSİN-ADANA PLANLAMA BÖLGESİ 1/100.000 ÖLÇEKLİ REVİZYON ÇEVRE DÜZENİ PLANI DEĞİŞİKLİĞİ

(Adana Karataş Deprem İskân Alanı)



GEREKÇE RAPORU



Eylül 2025

PLANIN İSMİ		MERSİN-ADANA PLANLAMA BÖLGESİ 1/100.000 ÖLÇEKLİ REVİZYON ÇEVRE DÜZENİ PLANI DEĞİŞİKLİĞİ	1/100.000
Çevre Düzeni Planı Değişikliği Gerekçe Raporu		ADI-SOYADI	İMZA
EKON İMAR PLANLAMA KENT. DÖN. GAYR. DEĞR. DAN. BİL. İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	PLANLAMA EKİBİ	Şahin KAYNAR (A Karne Plan Müellifi)	
		Mustafa ÖZBEK (Yetkili Şehir Plancısı)	
GEDAŞ GAYRİMENKUL DEĞERLEME A.Ş.	UZMAN	Beyza Nur ÖCAL	
	UZMAN	Yasin ERSÖZ	
	PLANLAMA ŞEFİ	Ahmet Hakan BIÇKICI	
	PLANLAMA MÜDÜR YARDIMCISI	Muhammet BÜLBÜL	

AMAÇ, KAPSAM VE GEREKÇE

06.02.2023 tarihinde gerçekleşen Kahramanmaraş merkezli deprem sonrası 08.02.2023 tarih ve 6785 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararıyla Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye ve Şanlıurfa illerinde olağanüstü hal (OHAL) ilan edilmiş, ilaveten AFAD Başkanlığı'nın 15.02.2023 tarih ve 492100 sayılı oluru ile "Elazığ İli'nin, tüm ilçe, mahalle ve köyleri ile birlikte Genel Hayata Etkili Afet Bölgesi" ilan edilmiştir.

Bu doğrultuda planlama alanının da içerisinde yer aldığı bölge Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü'nün 30.08.2024 Tarih ve 10350162 sayılı Bakanlık Makamı oluru ile Adana Karataş Bahçe Deprem İskân alanı ilan edilmiştir.

İskân alanı içerisinde yer alan Adana İli, Karataş İlçesi, Bahçe Mahallesi; 472 ada 1 nolu parsel, 473 ada 1 nolu parsel, 474 ada 1 nolu parsellerden oluşmaktadır. Deprem iskân alanı olarak ilan edilen toplam yüzölçümü yaklaşık 55,05 Ha'lık Alanın 33,4 Ha'sı planlama alanında kalmaktadır.

Yapılan incelemelerde alanın Mersin-Adana Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı'nda "Tarım Alanı"nda ve "Sulama Alanı" sınırları içerisinde yer almaktadır.

Alanın 1/5.000 Ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planı bulunmamaktadır.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Toplu Konut İdaresi tarafından başlatılan proje sürecinde, 7452 Sayılı Olağanüstü Hal Kapsamında Yerleşme ve Yapılaşmaya İlişkin Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin Kabul Edilmesine Dair Kanun hükümlerine dayanılarak yapılaşması devam eden bu alanlar plansız alanda kalmaktadır.

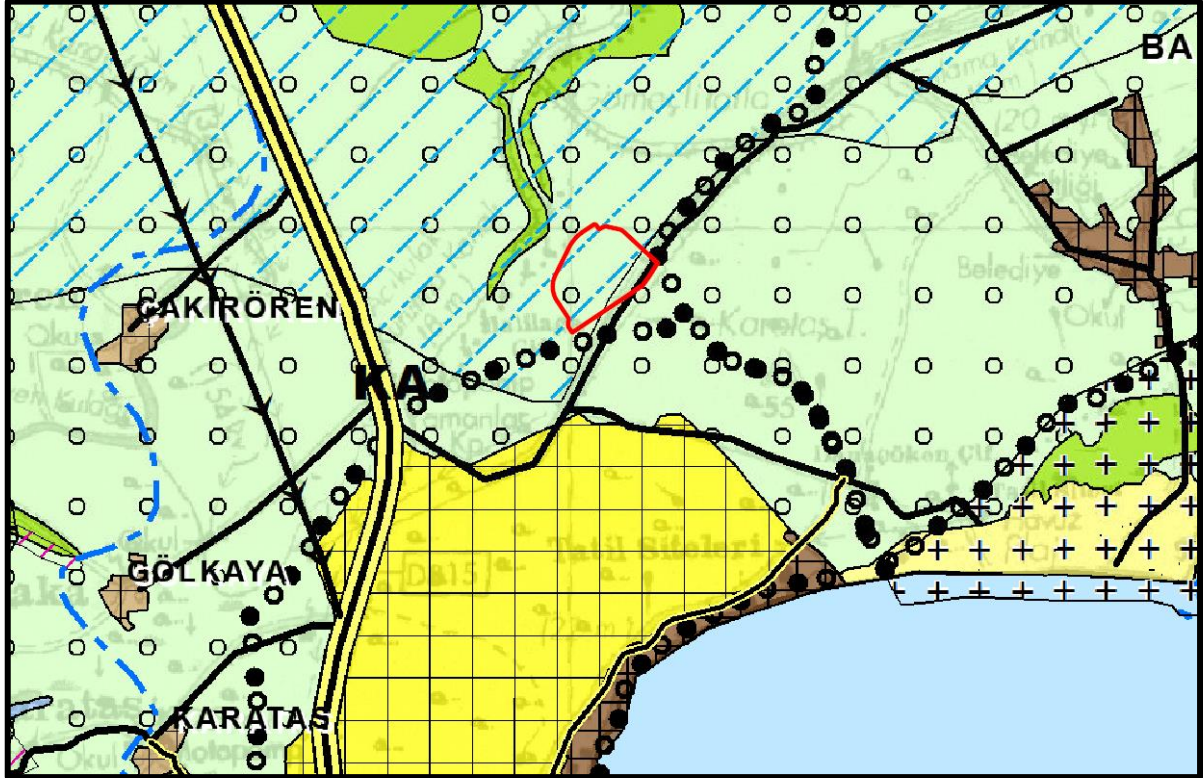
Deprem felaketi sonrası mekânsal ihtiyaçların, kentsel gelişim ve nüfus dinamikleri ile göz önüne alınarak, çağdaş, sürdürülebilir ve çevre kalitesi yüksek mekânların oluşturulduğu ve mevcut kentsel alanlara eklemlendiği mekânsal planların üretilmesi amaçlanmaktadır.

Bu nedenle İskân alanı içerisinde yer alan Adana İli, Karataş İlçesi, Bahçe Mahallesi 472 ada 1 nolu parsel, 473 ada 1 nolu parsel, 474 ada 1 nolu parseller kapsamında imar planlarının yapılması gerekmektedir.

Bu nedenle Adana İli, Karataş İlçesi, Bahçe Mahallesi 472 ada 1 nolu parsel, 473 ada 1 nolu parsel, 474 ada 1 nolu parseller için Mersin-Adana Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı Değişikliği hazırlanmıştır.

1. MERİ PLAN

Adana İli Karataş İlçesi Bahçe Mahallesi Deprem İskân Alanı (472 ada 1 nolu parsel, 473 ada 1 nolu parsel, 474 ada 1 nolu parseller) Mersin-Adana Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı'nda "Tarım Alanı"nda ve "Sulama Alanı" sınırları içerisinde yer almaktadır.



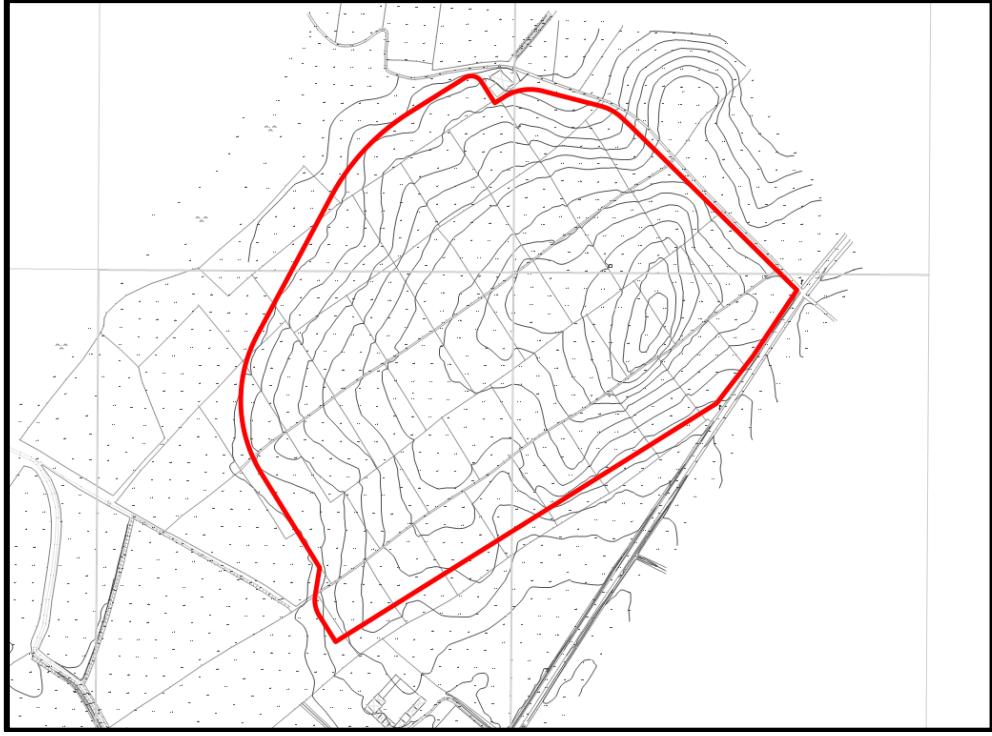
Harita 1. Mersin-Adana Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

2. PLANLAMA ALANININ TANIMI

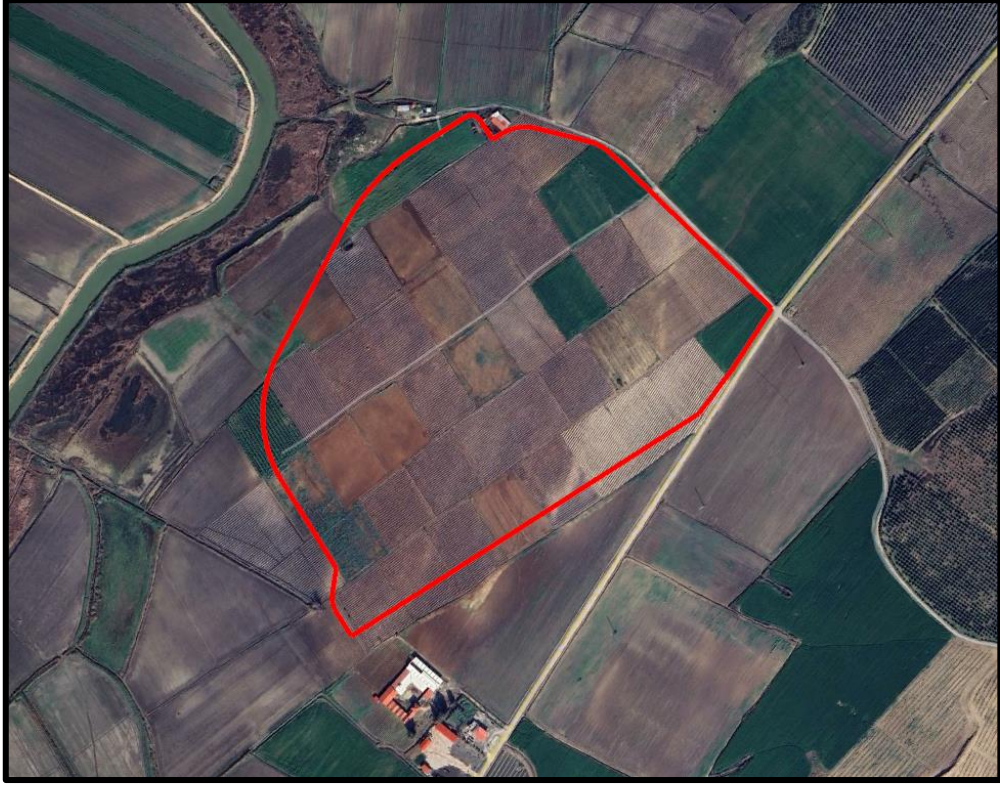
Adana Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde, Karataş Belediyesi yetki sınırları içerisinde kalan planlama alanı, Karataş kent merkezinin yaklaşık 5 km. kuzeydoğusunda kente eklemelendirilebilecek bir konumda yer almaktadır.

Planlama alanın tamamı topografik açıdan yapılaşmaya elverişli olup, alanın yükseklik durumu incelendiğinde 3 ve 10 kotları arasında değişiklik göstermekle birlikte yüksekliğin kuzeybatı yönünden güneydoğu yönüne doğru arttığı görülmektedir.

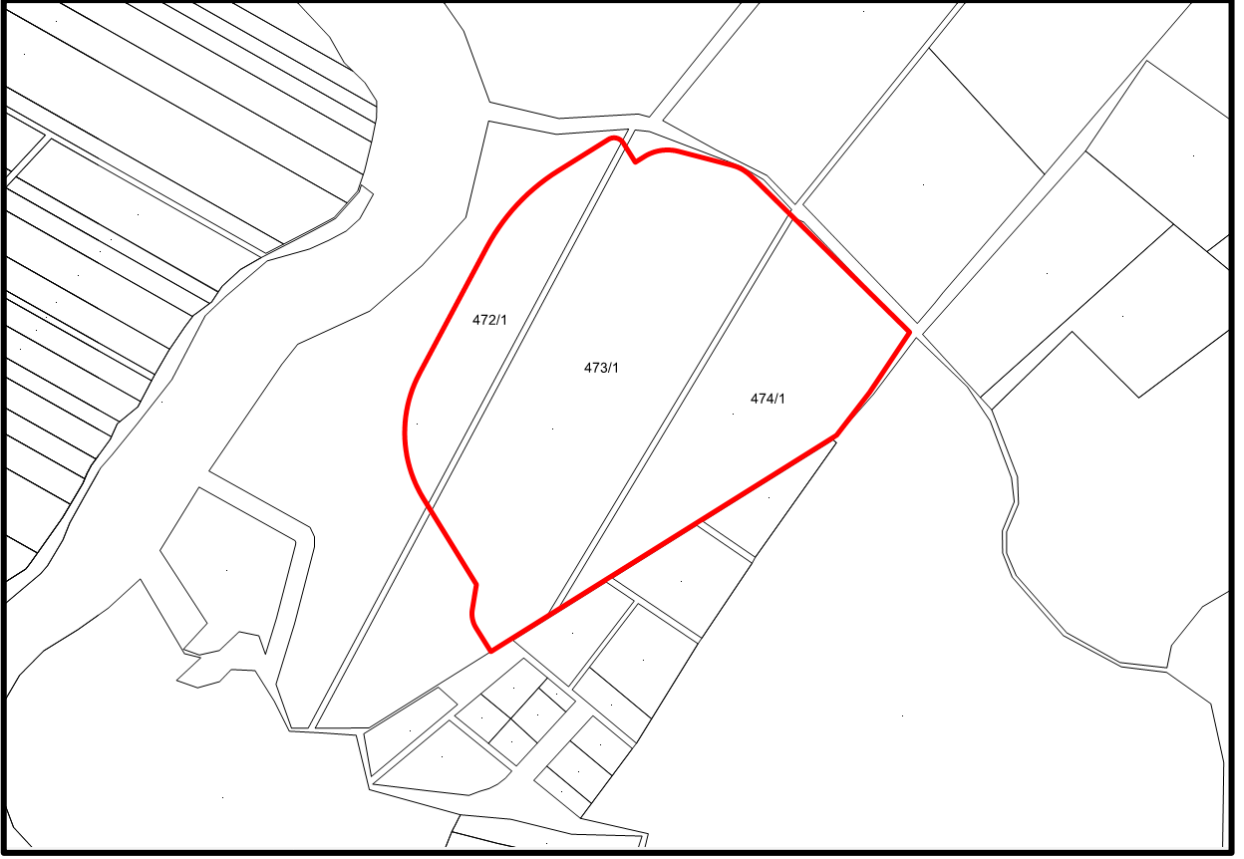
İskân alanları içerisinde yer alan Adana İli, Karataş İlçesi, Bahçe Mahallesi; 472 ada 1 nolu parsel, 473 ada 1 parsel, 474 ada 1 nolu parsellerden oluşmaktadır. Deprem iskân alanı olarak ilan edilen toplam yüzölçümü yaklaşık 550.482 m² olan alanın 334.050 m²'si planlama alanında kalmaktadır.



Harita 2. Planlama Alanı Sınırı Krokisi



Harita 3. Planlama Alanı Uydu Görüntüsü

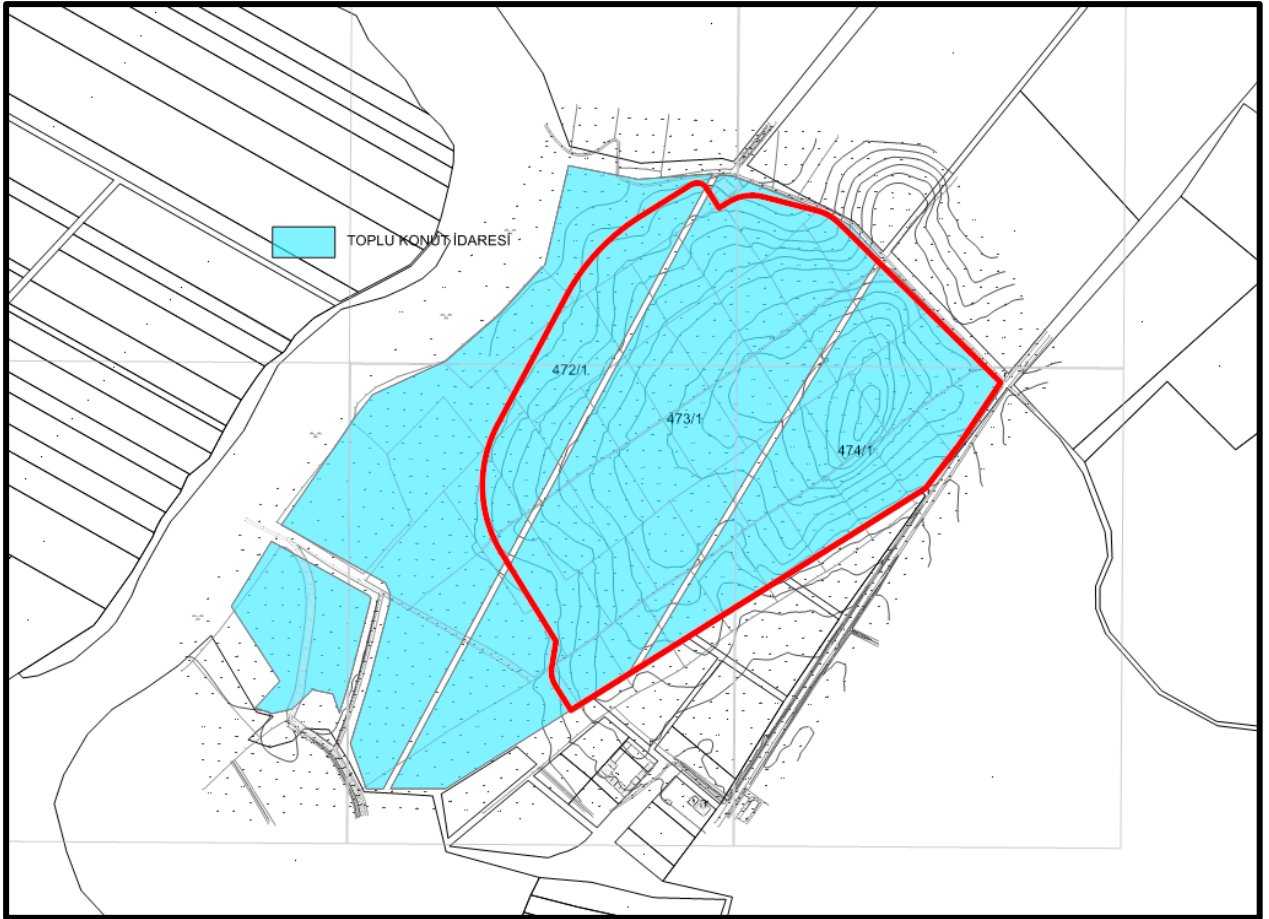


Harita 4. Planlama Alanı Parselleri ve Plan Değişikliği Onama Sınırı

3. MEVCUT DURUM TESPİTİ

3.1. MÜLKİYET DURUMU

Planlama alanı 3 parselden oluşmaktadır. Bu parseller Bahçe Mahallesi; 472 ada 1 nolu parsel, 473 ada 1 nolu parsel, 474 ada 1 nolu parsellerden oluşmaktadır. Deprem iskân alanı olarak ilan edilen toplam yüzölçümü yaklaşık 550.482 m² olan alanın 334.050 m²'si planlama alanında kalmaktadır. Mülkiyet dağılımı incelendiğinde alanın tamamı Toplu Konut İdaresine ait olduğu görülmektedir.



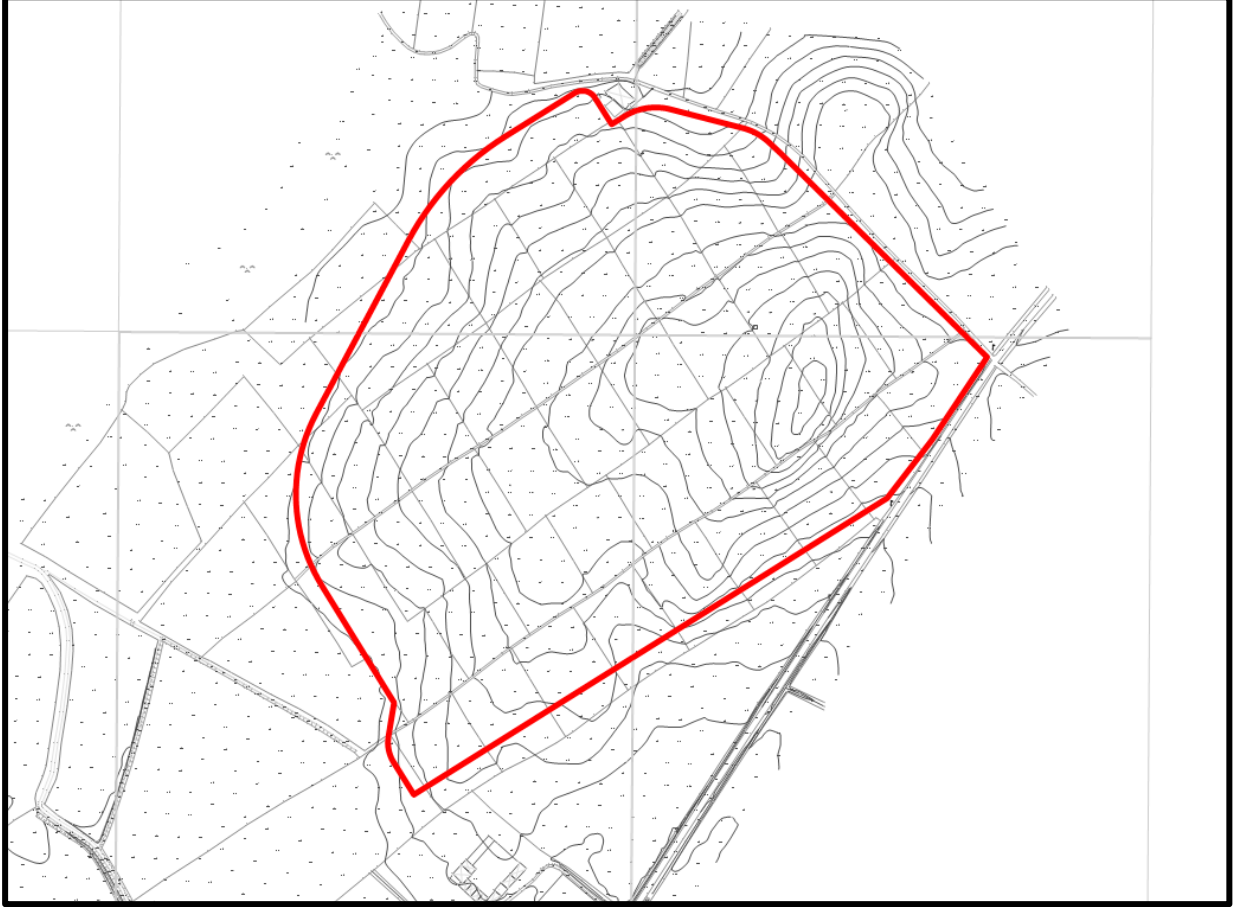
Harita 5. Planlama Alanı Kadastral Durum

Tablo 1. Planlama Alanı Mülkiyet Dağılımı

MAHALLE	ADA	PARSEL	NİTELİK	MALİK	PARSEL ALANI (M ²)
Bahçe	472	1	Tarla	T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Toplu Konut İdaresi Başkanlığı	180.961,49
Bahçe	473	1	Tarla	T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Toplu Konut İdaresi Başkanlığı	215.195,12
Bahçe	474	1	Tarla	T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Toplu Konut İdaresi Başkanlığı	98.491,49
TOPLAM					494.648,10

3.2. ARAZİ YAPISI

Planlama alanı düz bir arazi yapısına sahip olduğu gözlemlenmektedir. Topoğrafyaya bakıldığında, batıdan doğuya kuzeye doğru gidildikçe kot artışı görülürken, çoğunlukla eğimin de %0-5 arasında kaldığı tespit edilmiştir. Planlama alanının kuzeybatısında dere bulunmakta ve taşkın ihtimali bulunduğundan planlama alanı yüksek kotlarda belirlenmiştir.



Harita 6. Planlama Alanı Arazi Yapısı

3.3. JEOLJİK ETÜT

“Adana İli Karataş İlçesi Bahçe Mahallesi İçerisinde Yer Alan 55,07 Ha Alanın İmar Plana Esas Mikrobölgeleme Etüt Raporu” 05.12.2023 tarihinde T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.

Planlama çalışması yapılacak olan alan: Önlemleri Alan 5.1 (ÖA-5.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar içerisinde kalmaktadır.

İlgili raporun sonuç ve öneriler kısmında;

XV. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

1) Bu çalışma: Adana İli, Karataş İlçesi, Bahçe Mahallesi, 55.07 ha alanı kapsayan 5 adet 1/1000 ölçekli 034-C-13-C-3-B, 034-C-14-D-1-C, 034-C-14-D-1-D, 034-C-14-D-4-A, 034-C-14-D-4-B, ve 2 adet 1/5000 ölçekli 034-C-13-C ve 034-C-14-D nolu halihazır pafta sınırları içerisinde 55.07 ha'lık alanın yerleşime uygunluk durumunun değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Bu rapor, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü) 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelgesi doğrultusunda 19.08.2008 gün ve 10337-13171 sayılı genelgede belirtilen Format-4 'e göre hazırlanmıştır.

2) Birimlerin mühendislik özelliklerini belirlemek amacıyla 19 adet 20.00 m, 1 adet 15.00 m derinliklerinde, toplam 20 adet 395m jeoteknik sondaj kuyusu açılmıştır. Ayrıca çalışma alanına ait zeminlerin elastik-dinamik parametrelerini, tabaka kalınlıklarını, deprem yönetmeliklerine göre zemin sınıflarını, zemin hakim titreşim periyotları, zemin büyütme ve zemin içerisindeki yanal ve düşey süreksizlikleri belirleyebilmek için, 20 adet aktif kaynaklı yüzey dalgası (Masw+Kırılma) ve 20 adet Mikrotremör ölçümleri yapılmıştır.

3) İnceleme alanı 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca 02.06.2023 tarihinde Bakanlık Makamınca onaylanan Mersin Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planında; "Tarım Arazisi ve Sulama Alanı "olarak görünmektedir. İnceleme alanının onaylı 1/5000 ölçekli nazım imar planı bulunmamaktadır.

İnceleme alanı içerisinde 1 adet ahır yapısı ve mevsimine göre değişen tarım seraları bulunmaktadır.

Adana İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü 10.11.2022 tarih ve 422748 sayılı yazısına göre inceleme alanında "Afete Maruz Bölge" kararı bulunmamaktadır.

4) İnceleme alanının topografik eğimi % 0-10 aralığında değişmektedir.

5) İnceleme alanında gözlemlenen formasyonlar: Adana 1/25.000 ölçekli 034-c3 paftası ve 1/100.000 ölçekli 034 paftasına göre; Kuvaterner yaşlı Kaliçi (Qk)'a ait az çakıllı yer yer killi kaliçi, orta sertlikte / sert kaliçi ve Miyosen yaşlı Karataş Formasyonu(Tmk:)'na ait Kaliçileşmiş Siltli Kil, Siltli Katı Kil, Killi Marn, Yer Yer Çakıllı Arabanlı Çamurtaşı-Kumtaşı-Kıltaşı-Silttaşı Ardalanmalı birimler gözlemlenmiştir.

6) İnceleme alanında yapılan Masw+Kırılma ölçümleri neticesinde elde edilen dinamik ve elastik parametrelere göre;

- P Dalgası hızına göre inceleme alanındaki zeminin 1. Tabaka için sökülebilirlikleri "Çok Kolay-Kolay, 2. Tabaka için sökülebilirlikleri ise "Orta-Zor" aralığındadır.

Elastisite Modülü değerlerine göre 1. tabakanın dayanımı "Çok Zayıf, Zayıf, Orta", 2.

tabakanın dayanımı ise "Zayıf, Orta, Sağlam, Çok Sağlam"dır.

- Kayma Modülü değerlerine göre 1.tabakanın dayanımı "Çok Zayıf, Zayıf, Orta", 2. tabakanın dayanımı ise "Zayıf, Orta, Sağlam, Çok Sağlam"dır.

- Bulk Modülü değerlerine göre 1.tabakanın sıkışma özelliği "Az", 2. tabakanın sıkışma özelliği ise "Az, Orta, Yüksek"dır.

- Poisson Oranı değerlerine göre 1. tabakanın gözenekliliği "Az, Orta, Çok Gözenekli" olup, 2. tabakanın gözenekliliği ise "Az-Orta-Çok Gözenekli"dir.

- Yoğunluk değerlerine göre 1. tabakanın yoğunluk tanımı "Düşük-Orta", 2. Tabakanın yoğunluk tanımı "Orta-Yüksek"dır.

- Masw çalışmaları sonucunda hesaplanan V s30 değerleri NEHRP hükümlerine göre "Sert/Sıkı Zemin (D)" ve "Çok Sıkı/Sert Zemin ya da Yumuşak Kaya (C)" dır.

- Masw çalışmaları sonucunda hesaplanan Vs30 değerleri TS EN 1998-1 (Eurocode 8)'e göre "Sıkı ya da orta sıkı kum, çakıl veya sert kil (C)" ve "Çok sıkı kum, çakıl ya da çok sert killer (B)"sınıftadır.

7) Çalışma alanındaki zeminlerin% 30 iri taneli, % 70' si ise ince tanelidir. İnceleme alanındaki Kaliçi(Qk)'ye ait az çakıllı yer yer killi kaliçi, orta sertlikte kaliçi / sert kaliçi ve Karataş Formasyonu(Tmk)'nun zemin kısımlarının % 18'i sildi çakıl (GM-siGR), % 6'sı iyi derecelenmiş çakıl (GW-GRU), % 6'i siltli kum (SM-siSA), % 21 'ü orta plasiteli kil (CI-CIM), % 1 'ü yüksek plasiteli kil (CH-CIH), % 27'si düşük plasiteli kil (CL-CIL), % 21 'si düşük plasiteli silt (ML-SİL) sınıfında yer almaktadır.

İnceleme alanında Kaliçi(Qk) ve Karataş Formasyonu(Tmk)'nun ayrılmış zemin kısımlarına ait birimlerde kıvamlılık indisi değerlerine göre plastisite derecesi "yer yer yumuşak, sıkı-sert-çok sert", sıkışma indisi değerlerine göre zemin "düşük-orta sıkışabilir", plastisite derecesine göre "orta-yüksek plastisiteli" olup, "kil ve silt, siltli kil", likitlilik indisi değerlerine göre "yer yer plastik katı, kırılğan katı", SPT-N verilerine göre sıklık tanımı ise "katı-çok katı-sert" ' dır.

8) Karataş Formasyonu (Tmk)'na ait kayaç birimler; RQD değerine göre "çok zayıf-zayıf" kayaç sınıfındadır. Tek eksenli sıkışma dayanımlarına göre genellikle "çok düşük-düşük ve yer yer orta dayanımlı",nokta yük dayanım direncine göre ise "çok az-az-orta, yer yer çok dayanımlı" kaya

sınıfında olduğu gör÷lmektedir. Bu birimler ayrışma derecesine göre; "W3-W4-WS, yer yer W2" ayrışma göstermektedir. Dayanım sınıfı ise "R1-R2, yer yer R3" sınıfında olduğu tespit edilmiştir. Bu verilere göre;

İnceleme alanında Kuvaterner yaşlı Kaliçi(Qk)'nin olduğu alanlar Met Yönetmeliğine göre Yerel Zemin Sınıfı (ZC) olarak alınmalıdır.

İnceleme alanında Miyosen yaşlı Karataş Formasyonu(Tmk)'nın olduğu alanlar ise Afet Yönetmeliğine göre Yerel Zemin Sınıfı (ZD) olarak alınmalıdır.

9) Karataş Formasyonu(Tkm)'na ait zemin birimlerde şişme, plastisite indisi değerlerine göre "düşük-orta", likit limit değerlerine göre "düşük-orta-yüksek", konsolidasyon deney sonuçlarına göre ise "düşük-yüksek" şişme özelliğindedir.

İnceleme alanında yapılan oturma hesabına göre oturma miktarı, gerek radye temel, gerek sürekli temel sistemi için kabul edilecek oturma sınır değerlerini aşmamaktadır.

10) İnceleme alanında yapılan sondajlarda Miyosen yaşlı Karataş Formasyonu(Tmk)'na ait zemin birimlerde SK-6 ve SK-19 nolu sondaj çalışmasında 01.50m derinlikteki SPT N30<30 olmasına rağmen, laboratuvar verilerinden elde edilen ince dane yüzdesinin(>% 35)'den fazla olması, diğer kuyularda da artan derinlik boyunca ve Kuvaterner yaşlı Kaliçide yapılan SPT N30> 30 ve Refü olması sebebiyle çalışma alanımızda sıvılaşma riski beklenmemektedir.

11) İnceleme alanında yapılan sondajlarda 01.80m- 07.50m derinlikleri arasında yeraltı su seviyesine rastlanılmıştır.

12) İnceleme alanı içerisinde tarım alanları için kullanılan sulama kanalı bulunmakta olup, kuru ve akar dere bulunmamaktadır. İnceleme alanında planlama öncesinde DSİ' den mutlaka güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.

13) İnceleme alanında Karataş Formasyonu(Tmk)'na ait kireçtaşı birimlerinde ve Kuvaterner yaşlı Kaliçi birimi özellikleri itibarı ile sudan kolayca etkilenebilen; suda ayrışması sonucu karstlaşma (erime/çözünme özelliği gösteren) problemi oluşturabileceği dikkate alınarak zemin ve temel etütlerinde detaylı olarak araştırılmalıdır.

14) 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren Türkiye Deprem Tehlike Haritası'na göre inceleme alanında etkin yer ivme değeri Kaliçi(Qk) 'nin olduğu alanlar için (PGA) 0.271, Karataş Formasyonu(Tmk) 'nun olduğu alanlar için(PGA) 0.270'dir.

15) İnceleme alanında mikrotremör ölçümlerinden hesaplanan zemin büyütmesi değerleri 0.81 ile 2.83 arasında olmasından dolayı Ansal vd. 2004 yaptıkları sınıflamaya göre Zemin Büyütmesi açısından ölçüt tanımı "(A) Düşük Tehlike ve (B) Orta Tehlike Düzeyi" "sınıfına girdiği

gözlemlenmiştir. Büyütmeden kaynaklanabilecek jeoteknik sorunlara dikkat edilmeli, yapı boyut ve temel analizleri buna göre gerçekleştirilerek, depreme dayanıklı yapı tasarımı ilkelerine bağlı kalınmalıdır.

Zemin hakim titreşim periyodları; 0.25-0.71 sn. aralığında değişmektedir. Ortalama T_0 değeri = 0,44 sn olarak hesaplanmıştır. Ansal vd. 2004 'e ait çizelgeye göre tehlike düzeyi "düşük-orta-yüksek, yer yer çok yüksek" olarak tanımlanmıştır. Bilindiği gibi depremlerde yapının oturduğu zeminin titreşmesi yada diğer bir deyişle sallanması durumunda mühendislik yapısı da salınma uğramaktadır. Bir deprem durumunda mühendislik yapısı ile oturduğu zeminin periyodunun birbirine yakın olması halinde, rezonans nedeniyle, hasar beklenenden fazla olmaktadır. Yerden yapıya aktarılan enerjinin büyüklüğü, o noktadaki şiddetin büyüklüğü ile, "yapı doğal periyodu" nun "yerin baskın periyodu'na" yakınlığına bağlıdır. Bu nedenle, yapı "doğal" periyotlarının yerin "baskın" periyodundan uzak kılınması, başka bir deyimle "yapı-yer uyumu", bir mühendislik hedefi olan güvenlik ve ekonominin bir araya getirilmesinde çok önemli bir anahtardır (Aytun, 2001).

16) İnceleme alanı MTA heyelan envanteri haritasında heyelanlı alanda kalmamaktadır.

17) İnceleme alanı; Morfolojik (eğim), Jeolojik (litolojik), Doğal afet tehlikesi (deprem, heyelan, kaya düşmesi, çığ, taşkın v.b.) bakımlardan incelenerek değerlendirilmiş ve bu değerlendirmeler sonucunda, çalışma alanı **"Önlemleri Alan 5.1 (ÖA-5.1) Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar"** olarak değerlendirilmiştir.

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

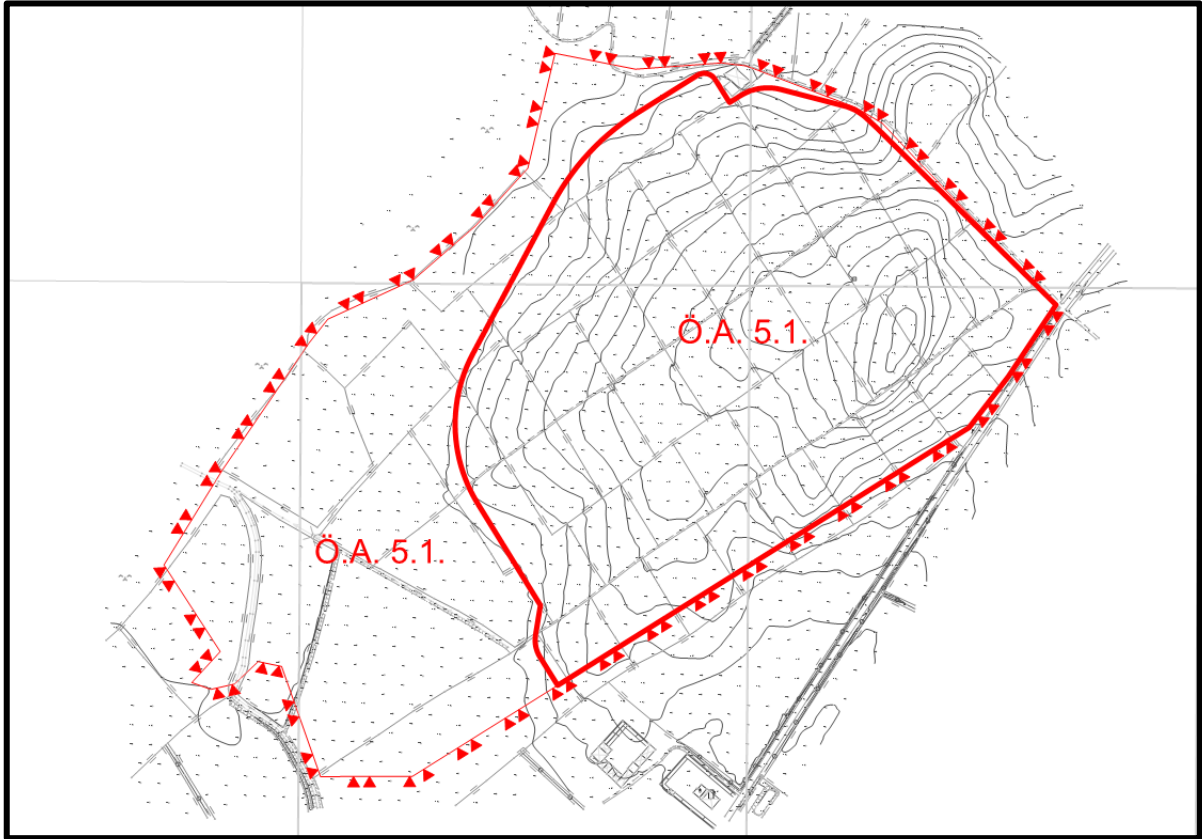
İnceleme alanının jeolojisi Kuvaterner yaşlı Kaliçi (Qk)'a ait az çakıllı yer yer killi kaliçi, orta sertlikte / sert kaliçi ve Miyosen yaşlı Karataş Formasyonu(Tmk)'na ait Kaliçileşmiş Siltli Kil, Siltli Katı Kil, Killi Marn, Yer Yer Çakıltası Arabanth Çamurtaşı-Kumtaşı-Kiltası-Silttaşı Ardalanmalı birimler oluşmaktadır. İnceleme alanının topoğrafik eğimi %0-10 arasında değişmektedir. Kaliçi(Qk) ve Karataş Formasyonu(Tmk)'na ait zemin birimler kıvamlılık indisine göre "yer yer yumuşak, sıkı-sert-çok sert plastisiteli", sıkışma indisi değerlerine göre "düşük-orta sıkışabilir", plastisite derecesine göre "orta-yüksek plastisiteli" olup, "kil ve silt, siltli kil", likitlilik indisi değerlerine göre "yer yer plastik katı, kırılabilir katı", SPT-N verilerine göre sıkılık tanımı "katı-çok katı-sert"dir. Şişme derecesi plastisite indisi değerlerine göre "düşük-orta", likit limit değerlerine göre "düşük-orta yüksek"dir. Konsolidasyon deney sonuçlarına göre ise "düşük-yüksek" şişme özelliğindedir.

YAS seviyesi 01.BOm- 07.50m derinlikleri arasındadır. Elde edilen veriler doğrultusunda inceleme alanında şişme, oturma-taşıma gücü sorunlarının meydana gelebileceği, bu sorunların mühendislik önlemleri ile önlenebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk açısından "Önlemleri Alan 5.1 (ÖA-5.1) Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar" olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında ÖA-5.1 simgesi ile gösterilmiştir. Bu alanlarda;

- Karataş Formasyonu(Tkm)'na ait zemin birimlerde şişme, plastisite indisi değerlerine göre "düşük-orta", likit limit değerlerine göre "düşük-orta-yüksek", konsolidasyon deney sonuçlarına göre ise "düşük-yüksek" şişme özelliğinde olup, şişme problemlerine yönelik zemin ve temel etütlerde ayrıntılı şişme analizleri yapılmalı ve gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Kaliçi(Qk) ve Karataş Formasyonu(Tkm)'na ait zemin birimlerde meydana gelecek oturma-farklı oturma analizleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak yapılmalı zemin deformasyonlarına karşı gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Kaliçi(Qk) ve Karataş Formasyonu(Tkm)'na ait zemin birimlerde zemin büyütmesi, 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.
- İnceleme alanı içerisinde gözlemsel olarak karstik boşluk gözlemlenmemiştir. Ancak Karataş Formasyonu(Tmk)'na ait kireçtaşı birimlerinde ve Kuvatemer yaşlı Kaliçi birimi özellikleri itibarı ile sudan kolayca etkilenebilen; suda ayrışması sonucu karstlaşma (erime/çözünme özelliği gösteren) problemi oluşturabileceği dikkate alınarak zemin ve temel etütlerinde detaylı araştırmalar yapılmalıdır.
- 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 sulan, atık sular ve yeraltı suyu ortamdan uzaklaştırılarak uygun drenaj sistemleri yapılmalıdır.
- Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite/mühendislik sorunu beklenmeyen seviyelerine oturturulmalı veya taşıtılmalıdır.
- İnceleme alanı dılıhinde kalan ve sürekli/mevsimsel akış gösteren veya kuru halde olan tüm dere ve dere yatakları için taşkın ve sellenme tehlikesine yönelik planlama öncesi mutlaka DSİ' den mutlaka güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.
- Yol, altyapı, (boru hattı, kanalizasyon, elektrik) v.b. yeraltı/yerüstü sistemlerinin depreme dayanıklı olarak tasarlanması gerekmektedir.
- Her türlü yapılaşmada "Met Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" ve "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" hükümlerine uyulmalıdır.

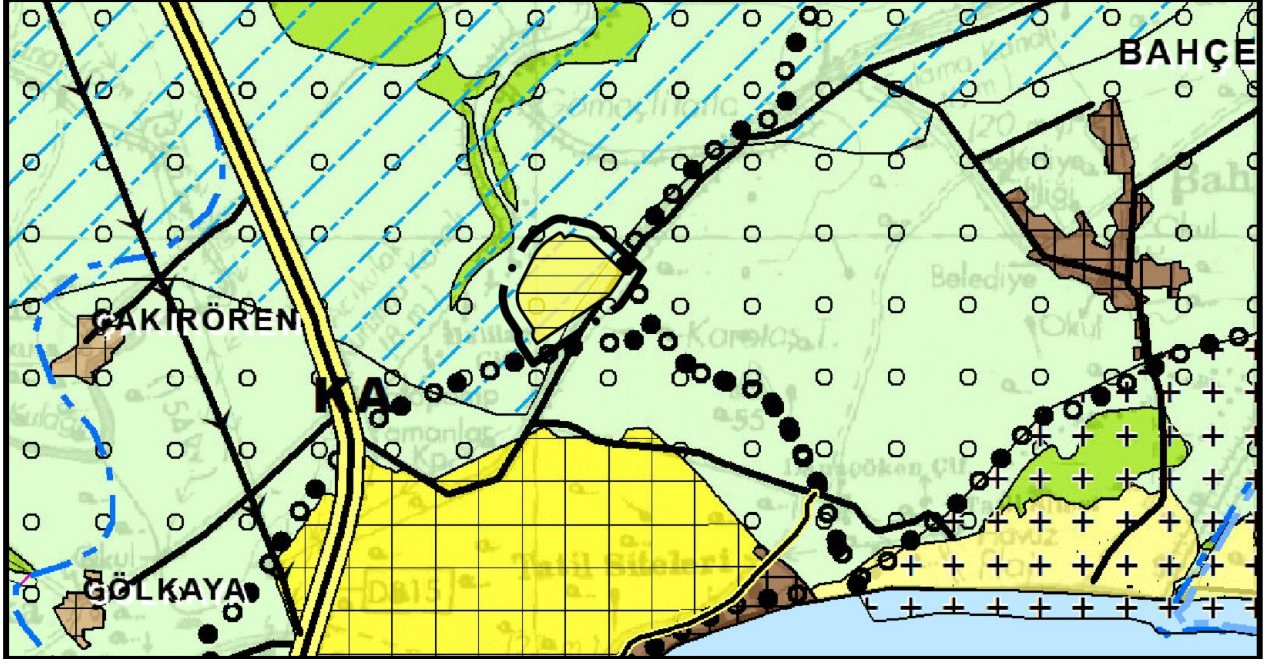
18) Bu çalışma Adana İli, Karataş İlçesi, Bahçe Mahallesi içerisinde yer alan 55.07 Ha'lık alanın İmar Planına Esas Mikrobölgeleme Etüt Raporu olup, Zemin ve Temel Etüt Raporu yerine kullanılamaz.



Harita 7. İmar Planına Esas Mikrobölgeleme Etüt Yerleşime Uygunluk Haritası

4. 100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI DEĞİŞİKLİĞİ TEKLİFİ

Mersin-Adana Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı'nda "Tarım Arazisi"nde ve "Sulama Alanı" sınırları içerisinde yer alan "TOKİ" mülkiyetinde olan yaklaşık 33,4 hektarlık alan 7452 sayılı Olağanüstü Hal Kapsamında Yerleşme ve Yapılaşmaya İlişkin Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin Kabul Edilmesine Dair Kanunu'nun 2.maddesi 4.fıkrası uyarınca "Kentsel Gelişme Alanı" olarak düzenlenmiştir.



Harita 8. 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği