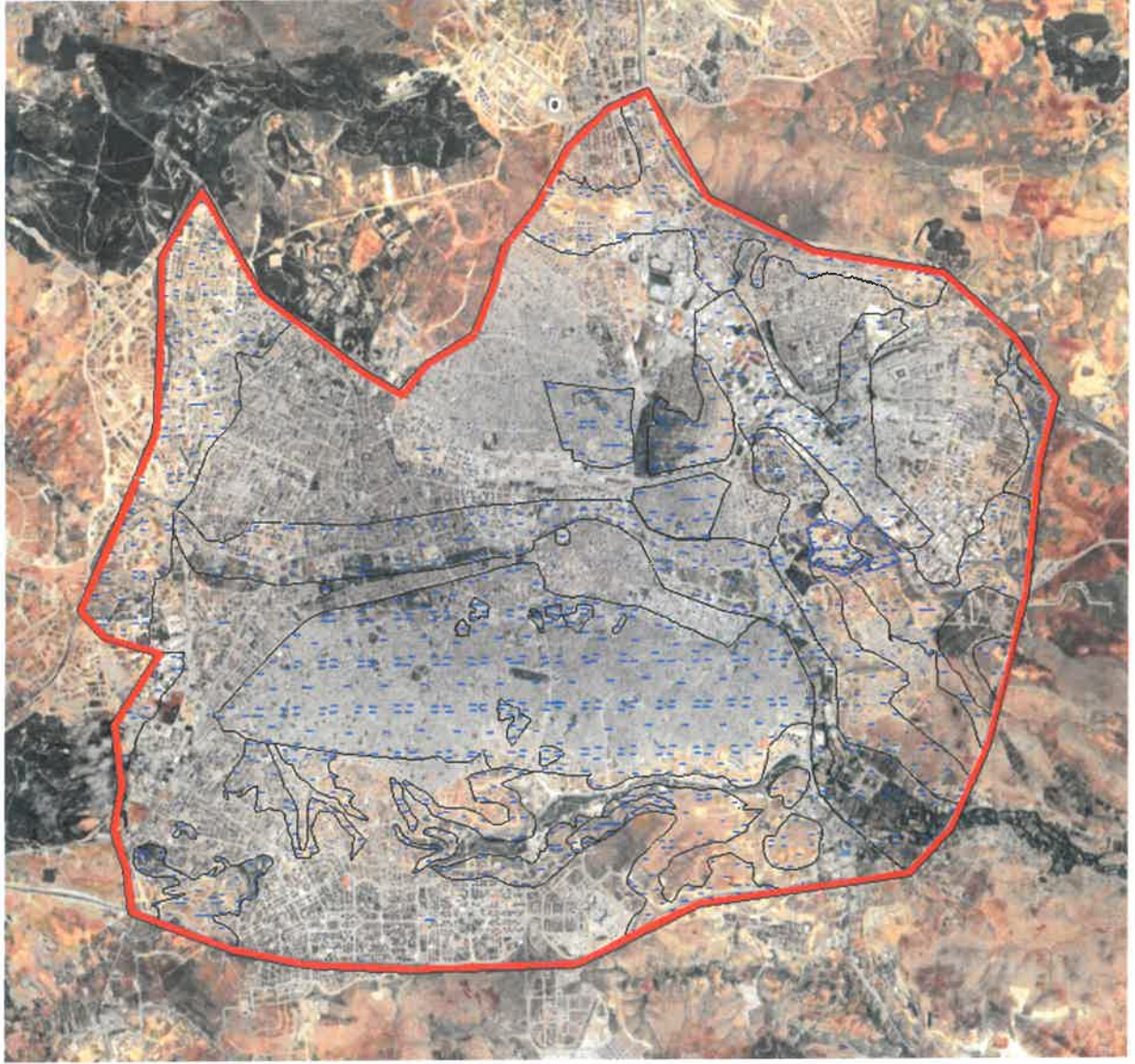


**GAZİANTEP MERKEZ MİKRO BÖLGELEME ETÜT
RAPORUNUN VE BÖLGELERİNİN NAZİM İMAR PLANINA
İŞLENMESİ VE RAPOR SONUÇLARININ PLAN NOTU
OLARAK EKLENMESİ 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR
PLANI DEĞİŞİKLİĞİ**

PLANLAMA ALANININ KONUMU

Planlama alanı İlimiz Şahinbey ve Şehitkamil ilçelerinde metropol merkezde muhtelif mahallelerde yer almaktadır.



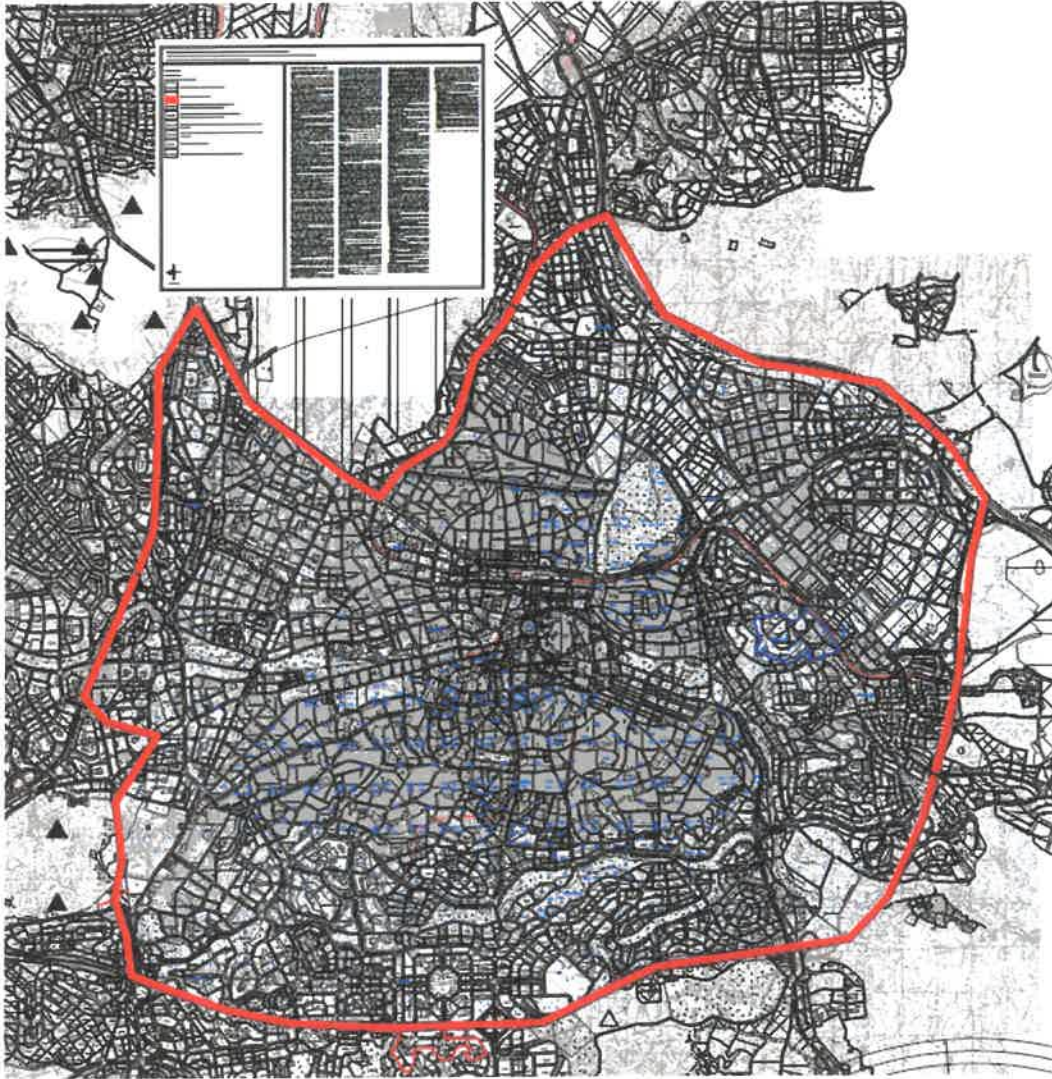
Şekil 1: Planlama Alanının Konumu

Ç.

[Signature]

ÖNERİ İMAR PLANI

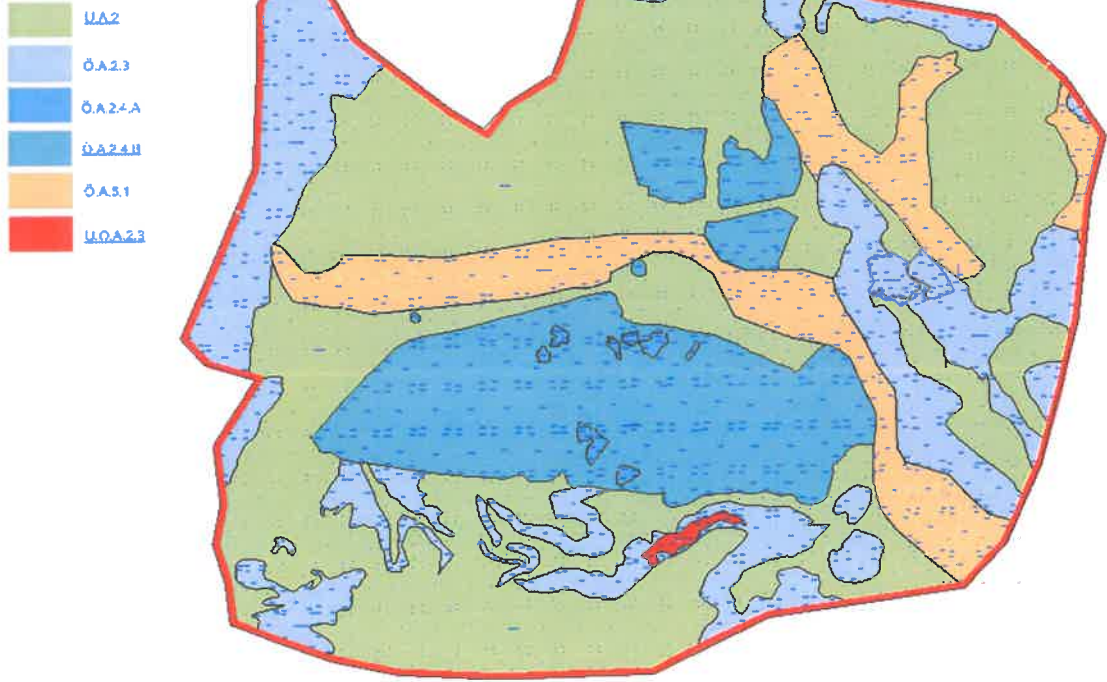
06 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli 11 ilde yaşanan depremden sonra ilimiz Şahinbey ve Şehitkamil ilçelerinde metropol merkezde muhtelif mahallelerde Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından mikrobölgeleme etüt raporu hazırlanarak onaylanmıştır. Kentimizde güvenli, depreme dirençli, sürdürülebilir kentleşme sağlayabilmek amacıyla mikro bölgeleme etüt raporunun ve bölgelerinin nazım imar planına işlenmesi ve rapor sonuçlarının plan notu olarak eklenmesi şeklinde 1/5000 ölçekli nazım imar planı değişikliği hazırlanmıştır.



Şekil 2: Öneri İmar Planı Değişikliği

Handwritten signatures in blue ink, likely representing official approval or endorsement of the plan.

GAZİANTEP MERKEZ MİKRO BÖLGELEME
YERLEŞİME UYGUNLUK HARİTASI



Şekil 3: Mikrobölgeleme Etüt Raporunun renklendirilmiş görseli

PLAN NOTLARI

A) T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca 19.04.2023 tarihinde onaylanan "GAZİANTEP İLİ, MERKEZ İLÇELERİNDE YAKLAŞIK 13000 HEKTARLIK ALANA AİT İMAR PLANINA ESAS MİKROBÖLGELEME ETÜT RAPORUNDA" belirtilen koşullara uyulacaktır.

1. Bu çalışma ile; Gaziantep İli, Merkez İlçeleri sınırlarında ye alan 34 adet 1/5000 ölçekli N38-C-18-C, N38-C-20-D, N38-C-17-D, N38-C-20-A, N38-C-18-A, N38-C-17-B, N38-C_17-A, N38-C-13-C, N38-C-14-D, N38-C-14-C, N38-C-13-D, N38-C-12-D, N38-C-13-B, N38-C-24-B, N38-C-25-A, N38-C-22-A, N38-C-23-C, N38-C-24-D, N38-C-24-C, N38-C_23-D, N38-C-22-C, N38-C-22-D, N38-C-12-C, N38-C-18-B, N38-C-19-A, N38-C-19-B, N38-C-17-C, N38-C-18-D, N38-C-19-D, N38-C-19-C, N38-C-22-B, N38-C-23-A, N38-C_23-B, N38-C-24-A nolu ve 390 adet 1/1000 ölçekli paftalarda sınırları belirtilen toplam 13005.42 hektarlık yerleşim alanının imar planına esas mikrobölgeleme etüt raporunu hazırlayarak yerleşime uygunluk durumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. Çalışma alanında “400 m x 400m” boyutlarında hücreler oluşturularak gridleme yapılmıştır. Bu bağlamda çalışma alanında yapılan karelejlarla ile inceleme alanını temsil edecek 500 adet jeoteknik sondaj kuyusu, 250 adet sismik kırılma, 250 adet REMİ, 250 adet mikrotremör çalışması, toplam 11500 m jeoradar (GPR) ölçümü ve 25 adet 2 boyutlu öz direnç etütleri (48 elektrot, 1 - 5 m) çalışmaları dağıtılmıştır.

3. İnceleme alanını da kapsayan 1/100.000 ölçekli Gaziantep İl Çevre Düzeni Planı revizyonu, Büyükşehir Belediye Meclisinin 16.06.2017 tarih ve 363 sayılı kararı ile onaylanmıştır. İnceleme alanı mevcut çevre düzeni planında “Kentsel Gelişme Alanları, Kentsel Yerleşik Alan, Kırsal Yerleşme Alanı, Bölge Parkı, Çayır-Mera, Tarım Arazisi, Orman Alanı, Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı, Küçük Sany Sitesi, Organize Sanayi Bölgesi, Sanayi Alanı v.b.” olarak görülmektedir. (Şekil 4.2). İnceleme alanını kapsayan, daha önce onaylanmış 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı bulunmamaktadır. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi’nde yapılan araştırmalarda inceleme alanı içinde irili ufaklı birçok alan içim daha önce onaylanmış 1/5000 ölçekli nazım imar planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planının bulunmamaktadır. Bu planlarda inceleme alanı içerisinde “konut, ticaret, ibadethane, park , resmi kurum alanı v.b. alanlar”, olarak yer almaktadır. İnceleme alanında değişik fonksiyonlarda yapılaşma mevcuttur. İnceleme alanı için daha önceden resmi kurumlar ve özel firmalar tarafından yapılmış bir çok plana esas yerbilimsel etüt çalışmaları bulunmaktadır.

4. Gaziantep Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü’nün 05.04.2023 tarih ve 537310 sayılı yazısına istinaden inceleme alanında Afete Maruz Bölge Kararı verilmiş alanlar bulunmamaktadır (EK-1).

5. İnceleme alanında topoğrafik eğimleri incelenmiş olup eğim değerleri %0 ile >%30 arasındadır. İnceleme alanı genelde düz olup inceleme alanının güneybatısında ve batısında sınıra yakın kısımlarda eğimli alanlar mevcuttur. Bu eğimli alanlarda eğim yönü ise inceleme alanının batı sınırından doğuya şehir merkezine doğrudur. İnceleme alanı, ilçe merkezinden alan dışına doğru batı-güneybatı yönlerde gittikçe sınıra yakın kısımlarda eğimi artan bir topoğrafik görüntü sunmaktadır.

6. İnceleme alanının jeolojisini Orta Eosen - Üst Eosen yaşlı Ardıçtepe Formasyonu (Tear) , Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonu (Teog), Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonu (Tmf), Üst Miyosen yaşlı Yavuzeli Bazaltı (Tmy), Kuvaterner yaşlı Alüvyon Yelpazesi, (Q2), ve Kuvaterner yaşlı Alüvyon (Qal) ile temsil edilmektedir.

7. İnceleme alanının jeolojisini Orta Eosen - Üst Eosen yaşlı Ardıçtepe Formasyonuna (Tear) ait kireçtaşı birimler, Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kireçtaşı birimler, Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimler, Üst Miyosen yaşlı Yavuzeli Bazaltına (Tmy) ait bazalt birimler, Kuvaterner yaşlı Alüvyon Yelpazesine (Q2) ait çakıl-kum-kil-silt birimler, Kuvaterner yaşlı Alüvyona (Qal) ait çakıl-kum-kil-silt birimler oluşturmaktadır.

8. İnceleme alanında yer alan Alüvyona ait birimler Kıvamlilik İndeksi sınıflamasına göre “Sert-Yarı Katı (Çok Sert)” olarak tanımlanmıştır. İnceleme alanında yer alan Alüvyon Yelpazesine ait birimler Kıvamlilik İndeksi sınıflamasına göre “Yarı Sert (Sıkı), Sert-Yarı Katı (Çok Sert)” olarak tanımlanmıştır.

9. İnceleme alanında yer alan Alüvyona ait birimler Sıvılık Indisi sınıflamasına göre zeminin kıvamı “Katı” olarak tanımlanmıştır. İnceleme alanında yer alan Alüvyon Yelpazesine ait birimler Sıvılık Indisi sınıflamasına göre zeminin kıvamı “Katı-Plastik ” olarak tanımlanmıştır.

10. İnceleme alanında yer alan Alüvyona ait birimler Sıkışma İndeksi sınıflamasına göre sıkışabilirlik derecesi “Orta-Yüksek Sıkışabilir” olarak tanımlanmıştır. İnceleme alanında yer alan Alüvyon Yelpazesine ait birimler Sıkışma İndeksi sınıflamasına göre sıkışabilirlik derecesi “Düşük- Orta-Yüksek Sıkışabilir” olarak tanımlanmıştır.

11. İnceleme alanındaki Alüvyona ait birimlerden alınan zemin karotu, UD ve SPT numunelerinden yapılan Atteberg limitleri analizleri sonuçları değerlendirildiğinde Plastiklik derecesi “Plastik ” olarak belirlenmiştir. İnceleme alanındaki Alüvyon Yelpazesine ait birimlerden alınan zemin karotu ve SPT numunelerinden yapılan Atteberg limitleri analizleri sonuçları değerlendirildiğinde Plastiklik derecesi “Az Plastik-Plastik- Çok Plastik ” olarak belirlenmiştir. İnceleme alanında Alüvyona ait zeminlerden alınan UD ve SPT numunelerinden yapılan Atteberg limitleri analizleri sonuçları değerlendirildiğinde; Plastise İndeksi oranına göre şişme potansiyeli “Düşük-Orta-Yüksek” olup Likit Limit oranına göre şişme potansiyeli “Düşük-Orta-Yüksek” olarak belirlenmiştir. Alüvyona ait birimlerin Şişme Yüzde oranları, Şişme basınç oranları, likit limit değerleri incelendiğinde Chen_1975’e göre Şişme Derecesi “Orta-Yüksek-Çok Yüksek”

12. İnceleme alanında Alüvyon Yelpazesine ait zeminlerden alınan ve SPT numunelerinden yapılan Atteberg limitleri analizleri sonuçları değerlendirildiğinde; Plastise İndeksi oranına göre şişme potansiyeli “Düşük-Orta” olup Likit Limit oranına göre şişme potansiyeli “Düşük-Orta-Yüksek” olarak belirlenmiştir. Bu birimlerde oturma miktarları kabul edilebilir sınırlar içerisinde.

13. Alüvyona ait birimlerin Şişme Yüzde oranları, Şişme basınç oranları, likit limit değerleri incelendiğinde Chen_1975’e göre Şişme Derecesi “Düşük-Orta-Yüksek-Çok Yüksek” tir. Bu birimlerde oturma miktarları kabul edilebilir sınırlar içerisinde.

14. Terzaghi ve Peck (1948)’göre SPT-N değerine göre ince daneli zeminlerin kıvamı “Çok Katı-Sert” olarak tanımlanmıştır. Terzaghi ve Peck (1948)’göre SPT-N değerine göre iri daneli zeminlerin sıklık durumu “Çok Sıkı” olarak tanımlanmıştır.

15. İnceleme alanında, Orta Eosen - Üst Eosen yaşlı Ardıçtepe Formasyonuna (Tear) ait kireçtaşı birimlerde yapılan karotlu sondajlarda RQD değerlerine bakıldığında % (0–25), % (25–50), % (50–75) değerleri arasında değişmektedir. Genel olarak RQD değerlerine göre kaya birimlerin “Çok Zayıf-Zayıf-Orta” kaya sınıfında olduğu görülmektedir. Orta Eosen - Üst Eosen yaşlı Ardıçtepe Formasyonuna (Tear) ait kireçtaşı birimler Deere ve Miller, 1966’a göre Çok Düşük –Düşük Dayanımlı Kayaç sınıflarına girmektedir Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kireçtaşı birimlerde yapılan karotlu sondajlarda RQD değerlerine bakıldığında % (0–25), % (25–50), % (50– 75) değerleri arasında değişmektedir. Genel olarak RQD değerlerine göre kaya birimlerin “Çok Zayıf-Zayıf-Orta” kaya sınıfında olduğu görülmektedir. Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kireçtaşı birimler Deere ve Miller, 1966’a göre Çok Düşük –Düşük Dayanımlı Kayaç sınıfına girmektedir Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimlerde

yapılan karotlu sondajlarda RQD değerlerine bakıldığında % (0–25), % (25–50) değerleri arasında değişmektedir. Genel olarak RQD değerlerine göre kaya birimlerin “Çok Zayıf-Zayıf” kaya sınıfında olduğu görülmektedir. İnceleme alanında , Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimler Deere ve Miller, 1966’a göre Çok Düşük –Düşük Dayanımlı Kayaç sınıfına girmektedir. Üst Miyosen yaşlı Yavuzeli Bazaltına (Tmy) ait bazalt birimlerde yapılan karotlu sondajlarda RQD değerlerine bakıldığında % (0–25), % (25–50), % (50–75), % (75–90), % (90–100) değerleri arasında değişmektedir. Genel olarak RQD değerlerine göre kaya birimlerin “Çok Zayıf-Zayıf-Orta-İyi-Çok İyi” kaya sınıfında olduğu görülmektedir. Üst Miyosen yaşlı Yavuzeli Bazaltına (Tmy) ait bazalt birimler Deere ve Miller, 1966’a göre Çok Düşük –Düşük Dayanımlı Kayaç sınıfına girmektedir. Orta Eosen - Üst Eosen yaşlı Ardıçtepe Formasyonuna (Tear) ait kireçtaşı birimlerin nokta yükü dayanımları incelendiğinde bu birimler Bieniawski 1975’e göre Çok Düşük –Düşük Orta Dayanımlı Kayaç sınıflarına girmektedir. Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kireçtaşı birimlerin nokta yükü dayanımları incelendiğinde bu birimler Bieniawski 1975’e göre Çok Düşük – Düşük-Orta Dayanımlı Kayaç sınıfına girmektedir. Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimlerin nokta yükü dayanımları incelendiğinde bu birimler Bieniawski 1975’e göre Çok Düşük –Düşük_Orta Dayanımlı Kayaç sınıfına girmektedir. İnceleme alanında Üst Miyosen yaşlı Yavuzeli Bazaltına (Tmy) ait bazalt birimlerin nokta yükü dayanımları incelendiğinde bu birimler Bieniawski 1975’e göre Çok Düşük –Düşük_Orta-Yüksek Dayanımlı Kayaç sınıfına girmektedir

16. Afet Ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığınca hazırlanan ve 18.03.2018 tarih ve 30364 mükerrer sayılı resmi gazetede yayınlanan “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği” uyarınca inceleme alanındaki zeminlerde yapılan sondaj ve jeofizik çalışmalar neticesinde Kuvaterner yaşlı Alüvyon Yelpazesine (Q2) ait çakıl-kum-kil-silt birimlerin, Kuvaterner yaşlı Alüvyona (Qal) ait çakıl-kum-kil-silt birimlerin yerel zemin sınıfları ($V_{s30}=177-359$ m/sn aralıklarında) "ZD " olarak, Orta Eosen - Üst Eosen yaşlı Ardıçtepe Formasyonuna (Tear) ait kireçtaşı birimler, Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kireçtaşı birimler, Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimler, Üst Miyosen yaşlı Yavuzeli Bazaltına (Tmy) ait bazalt birimlerin yerel zemin sınıfları ($V_{s30}=361-1067$ m/sn aralıklarında) "ZC-ZB " olarak belirlenmiştir.

17. İnceleme alanında zemin ait birimlerde SPT v deneyi değerlerinden yapılan oturma analizlerinde oturma miktarları zemin birimlerde tekil ve radye temeller için kabul edilebilir sınırlar içerisinde. Ancak farklı oturma problemleri gelişebilir. Bu durumun yapısal hasarlara neden olmaması için özellikle bina yüklerini zemine homojen olarak aktarabilecek temel tipi seçimi ve tasarımı önem kazanmaktadır. Tüm projelerde bu durum göz önünde bulundurulmalıdır. Oturma ile ilgili yapılan hesaplamalar arazinin genel karakteristik yapısını yansıtmakta olup parsel bazında zemin etütlerinde detaylı bir şekilde irdelenmelidir

18. İnceleme alanında yapılan Jeofizik ölçümler neticesinde elde edilen değerler; İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalardan elde edilen S Dalga hızı (V_{s30}) değerleri 177 -1067 m/sn aralığında olup Kohezyonlu zeminlerin V_s Hızlarına göre Sınıflandırılmasına göre (Özaydın,1982) “Yumuşak-orta-katı-çok katı-sert” grubu zeminler olarak yorumlanabilir. İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalardan elde edilen S Dalga hızı (V_{s30}) değerleri 177-

1067 m/sn aralığında olup Kohezyonsuz zeminlerin Vs30 Hızlarına göre Sınıflandırılmasına göre (Özaydın,1982) “Gevşek-Orta Sıkı-Sıkı-Çok Sıkı” grubu zeminler olarak yorumlanabilir.

19. İnceleme alanında yapılan sondaj, jeofizik çalışmaları ve arazi gözlemlerinde karstik boşluklar ve yapay mağara yapıları gözlenmiştir. Ayrıca Orta Eosen - Üst Eosen yaşlı Ardıçtepe Formasyonuna (Tear) ait kireçtaşı birimler, Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kireçtaşı birimler, Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimlerinde karstik boşlukların oluşabileceği dikkate alınarak parsel bazında zemin etütlerinde ayrıntılı araştırmalar yapılmalı, karstik boşluklara rastlanması halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

20. İnceleme alanı “Türkiye Deprem Tehlike Haritası”nda en büyük yer ivmesi $g > 0.162$ olan alanda kalmaktadır. Bölgede yapılacak binalarda “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği”nde belirtilen (2018) hükümlerin uygulanması gerekmektedir.

21. İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmalarında akifer niteliği taşıyan yer altı suyuna rastlanılmamış olup sızıntı suyuna da rastlanılmamıştır. Ancak mevsimsel yağışlar ve besleme koşullarına göre sızıntı suyu oluşabileceği ve bu sızıntı suyu seviyelerinin değişiklik göstereceği hususu dikkate alınmalıdır.

22. İnceleme alanında alınan mikrotremör ölçümleri sonucu, Alüvyon birimlerde zemin hakim titreşim periyodu 0,23sn-0,36sn aralığında, Alüvyon Yelpazesine ait birimlerde zemin hakim titreşim periyodu 0,13sn-0,65sn aralığında, Ardıçtepe Formasyonuna ait birimlerde zemin hakim titreşim periyodu 0,19sn-0,44sn aralığında, Fırat Formasyonuna ait birimlerde zemin hakim titreşim periyodu 0,13sn-0,79sn aralığında, Gaziantep Formasyonuna ait birimlerde zemin hakim titreşim periyodu 0,15sn-0,72sn aralığında, Yavuzeli Bazaltına ait birimlerde zemin hakim titreşim periyodu 0,17sn-0,74sn aralığında belirlenmiş olup ölçüt tanımı “A(Düşük)-B (Orta)-C (Yüksek)”dir. Zemin büyütmesi değeri Alüvyon birimlerde 0,87-1.12 aralığında, Alüvyon Yelpazesine ait birimlerde 0.21- 3.55 aralığında, Ardıçtepe Formasyonuna ait birimlerde 0,79-3.82 aralığında, Gaziantep Formasyonuna ait birimlerde 0,15-3.95 aralığında, Fırat Formasyonuna ait birimlerde 0,13- 3.89 aralığında, Yavuzeli Bazaltına ait birimlerde 0,55-3.99 aralığında hesaplanmıştır. Burada yapılacak yapıların, olası bir deprem sırasında rezonansa girmemesi için, mikrotremör çalışması sonucunda elde edilen parametreler hesaplamalarda mutlaka kullanılmalıdır. Spektral büyütme göre tehlike düzeyi “A(Düşük)-B (Orta)” sınıfına girmektedir. Burada yapılacak yapıların, olası bir deprem sırasında rezonansa girmemesi için, mikrotremör çalışması sonucunda elde edilen parametreler hesaplamalarda mutlaka kullanılmalıdır.

23. İnceleme alanında hakim eğim aralığı; % 0-10, %10-30, > %30 arasında değişmekte alüvyon birimlerin yüzeylendiği alanlarda düz, inceleme alanının güneyine doğru eğimli bir topoğrafya sunmaktadır. Bu alanlarda aktif heyelan, akma, kütle hareketi, kaya düşmesi v.b. gözlemlenmemiştir. Eğimin >%10 olduğu yapılacak kontrolsüz ve derin kazılarda eğim ve litolojiye bağlı olarak stabilite sorunları gelişebilir. MTA heyelan envanter haritasına göre inceleme alanı sınırları içerisinde herhangi bir heyelan alanı bulunmamaktadır.

24. Yapılan arazi gözlemlerinde inceleme alanı içerisinde kaya düşmesi olayı gözlemlenmiş olup yüksek eğimli alanda inceleme alanını etkileyebilecek, askıda,gömülü, yarı gömülü halde bulunan kayaların kaya düşmesi potansiyeline sahip oldukları gözlemlenmiştir. Bu kaya

düşmesi problemlerinden etkilenebilecek alanlarda parsel bazında zemin etütlerinde ayrıntılı araştırmalar yapılmalı, kaya düşmesi probleminden etkilenebileceği tespit edilmesi halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

25. İnceleme alanı içerisinde akar dere ve kuru dere yatakları bulunmaktadır. Planlama öncesinde tüm akar ve kuru dereler için taşkın ve sellenme yönünden güncel DSİ’i görüşü alınmalı ve planlama bu görüş doğrultusunda yapılmalıdır.

26. İnceleme alanı sınırlarında çökme-tasman, tıbbi jeoloji vb. doğal afet tehlikeleri bulunmamaktadır. İnceleme alanında yapılan sondaj, jeofizik çalışmaları ve arazi gözlemlerinde karstik boşluklar ve yapay mağara yapıları gözlenmiştir. Ayrıca Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kireçtaşı birimler tebeşirli kireçtaşı olduğundan kolay eriyebilme/çözülebilme özelliğine sahiptir. Orta Eosen - Üst Eosen yaşlı Ardıçtepe Formasyonuna (Tear) ait kireçtaşı birimler, Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kolay eriyebilme/çözülebilme özelliğine sahip kireçtaşı birimler, Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimlerinde karstik boşlukların oluşabileceği dikkate alınarak parsel bazında zemin etütlerinde ayrıntılı araştırmalar yapılmalı, karstik boşluklara rastlanması halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

27. Yapılan arazi gözlemleri, jeolojik ve litolojik yapı, sondaj, sismik çalışmalar, laboratuvar deneyleri, jeoteknik hesaplamalar ve depremsellik özellikleri ve elde edilen veriler ışığında inceleme alanının yerleşime uygunluk açısından 6 kategoride değerlendirilmiştir.

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

2. Önlemler Alan 2.3 (Ö.A-2.3) : Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar

3. Önlemler Alanlar 2.4 (ÖA-2.4.A): Önlem Alınabilecek Nitelikte Erime Boşlukları Açısından Sorunlu alanlar

4. Önlemler Alanlar 2.4.B (ÖA-2.4.B): Önlem Alınabilecek Nitelikte Erime Boşlukları Açısından Sorunlu alanlar

5. Uygun Alanlar 2 (UA-2)

6. Uygun Olmayan Alanlar 2.3 (UOA-2.3): Heyelan ve Kaya Düşmesi Riskli Bölgeler

Önlemler Alan 5.1 (ÖA – 5.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme. Oturma vb. Açısından Sorunlu Alanlar

İnceleme alanındaki bu alanların jeolojisini “Kuvaterner” yaşlı Alüvyona ve Alüvyon Yelpazesine ait kahverengimsi renkli, iri bloklu çakıllı, kum, silt kil karışımı birimler oluşturmaktadır. İnceleme alanının topoğrafik eğimi %0-10 arasında değişmektedir. Alüvyona ve Alüvyon Yelpazesine ait zemin birimler kıvamlılık indisine göre Yarı Sert (Sıkı)-Sert-Yarı Katı (Çok Sert), Sıvılık Indisi sınıflamasına göre zeminin kıvamı “Plastik-Katı”, Sıkışma İndeksi sınıflamasına göre sıkışabilirlik derecesi “Düşük-Orta-Yüksek Sıkışabilir”, Plastiklik derecesi Az Plastik-Plastik-Çok Plastik, şişme özelliği Düşük-Orta-Yüksek-Çok Yüksek’tir. Elde edilen veriler doğrultusunda inceleme alanının da şişme-oturma-taşma gücü ve sıvılaşma v.b. sorunların meydana gelebileceği bu sorunların mühendislik önlemleri ile önlenilebileceği 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;

- Alüvyona ve Alüvyon Yelpazesine ait birimlerde şişme “Düşük-Orta-Yüksek_Çok Yüksek” olup şişme problemlerine yönelik zemin ve temel etütlerde ayrıntılı şişme analizleri yapılmalı ve gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
 - Alüvyona ve Alüvyon Yelpazesine ait birimlerde meydana gelecek oturma-farklı oturma analizleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak yapılmalı zemin deformasyonlarına karşı gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
 - Alüvyona ve Alüvyon Yelpazesine birimlerin heterojen yapıda olması sebebi ile inceleme alanında 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 taşıttırılacağı 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 ortamdaki uzaklaştırılarak uygun drenaj sistemleri yapılmalıdır.
 - Yapı temelleri Alüvyona ve Alüvyon Yelpazesine birimlerin mühendislik sorunu beklenmeyen seviyelerine oturturulmalı veya taşıttırılmalıdır.
 - İnceleme alanı dahilinde 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 güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.
 - İnceleme alanında yol, boru hattı, kanalizasyon v.b. her türlü alt yapının depreme dirençli halde tasarlanması gerekmektedir.
 - Her türlü yapılaşmada “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik” ve “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği” hükümlerine uyulmalıdır.
- Önlemleri Alanlar 2.3 (ÖA-2.3): Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar İnceleme alanındaki bu alanların Jeolojisini Orta Eosen - Üst Eosen yaşlı Ardıçtepe Formasyonuna (Tear) ait kireçtaşı birimler, Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kireçtaşı birimler, Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimler, Üst Miyosen yaşlı Yavuzeli Bazaltına (Tmy) ait bazalt birimler oluşturmaktadır. Bu alanların topoğrafik eğimi % 10-30, >% 30 arasında değişmektedir. Yapılan arazi gözlemlerinde inceleme alanı içerisinde kaya düşmesi olayı gözlemlenmiş olup yüksek eğimli alanda askıda bulunan kayaların kaya düşmesi potansiyeline sahip oldukları gözlemlenmiştir. MTA heyelan envanter haritasına göre inceleme alanı sınırları içerisinde herhangi bir heyelan alanı bulunmamaktadır. Eğimin genellikle > %10 olduğu bu alanlarda eğim, litoloji ve yağışlara bağlı olarak kontrolsüz ve derin kazı çalışmalarında stabilite problemleri ile karşılaşılabilir. Elde edilen veriler doğrultusunda inceleme alanının da heyelan ve kaya düşmesi (kompleks hareket) sorunlarının meydana gelebileceği alana yönelik meydana gelebilecek heyelan ve kaya düşmesi sorunların mühendislik önlemleri ile önlenilebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk açısından Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks

Hareket) Sorunlu Alanlar olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında ÖA-2.3 simgesi ile gösterilmiştir. Bu alanlarda;

- İnceleme alanını etkileyebilecek gömülü, yarı gömülü, askıda ki bloklar ya yerinde ıslah edilmeli ya da ayrıntılı kinematik analizleri yapılarak kaya düşmesi riskini bertaraf edecek yöntem/yöntemler belirlenerek uygulanmalıdır.
- Zemin ve temel etüt çalışmalarında yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve alanı etkileyecek dış yüklerde hesap edilerek tüm yamaçlar boyunca stabilite analizleri yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- 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.
- Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu beklenmeyen seviyelerine oturturulmalı veya taşıtılmalıdır.
- Yol, altyapı ve parsel güvenliği sağlanmadan kazı işlemlerine başlanmamalıdır.
- Yüzey suları, atık sular ve yeraltı suyu orta mđan 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 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 dahilinde 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 güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.
- İnceleme alanında erime /çözünme özelliği gösteren birimlerin, erimeye neden olabilecek su/kimyasal içerikli sıvılar/atık sıvılar ile teması kesinlikle önlenmeli, teması önleyecek her türlü önlem alınmadan asla planlamaya/yapılaşmaya gidilmemelidir.
- Akar/kuru/mevsimsel akış gösteren dere alanlarının ve drenaj ağlarının olduğu alanlarda erime/çözünme özelliği gösteren birimlerde obruk/dolin/düden/polye v.b şeklinde çökmelere neden olacağından bu alanlarda kesinlikle yapılaşmaya gidilmemeli, bu alanlar yapılaşmaya izin verilmeden planlanmalıdır.
- İnceleme alanında yapılacak su kanalları/alt yapı v.b. faaliyetler mutlaka ilgili kurumların bilgi ve görüşleri doğrultusunda yapılmalı, bu alanlarda kullanılacak her türlü üst/alt yapı malzemelerinin (boru/kanal v. b) sızdırmazlığı sağlanmadan planlamaya/yapılaşmaya asla gidilmemelidir.
- Yüzey/atık/sızıntı sularının derinlere inmesini sağlayacak her türlü iş ve işlemlerden uzak durulması gerekmektedir.
- İnceleme alanında yol, boru hattı, kanalizasyon v.b. her türlü alt yapının depreme dirençli halde tasarlanması gerekmektedir.
- Her türlü yapılaşmada “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik” ve “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği” hükümlerine uyulmalıdır.

Önlemleri Alanlar 2.4 (ÖA-2.4.A): Önlem Alınabilecek Nitelikte Erime Boşlukları Açısından Sorunlu alanlar İnceleme alanının Jeolojisini İnceleme alanındaki bu alanların Jeolojisini Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kireçtaşı birimler, Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimler oluşturmaktadır. Bu alanların topoğrafik eğimi % 0–10, % 10-30, >% 30 arasında değişmektedir. Yapılan arazi gözlemlerinde inceleme alanı içerisinde kaya düşmesi olayı gözlemlenmiş olup yüksek eğimli alanda askıda bulunan kayaların kaya düşmesi potansiyeline sahip oldukları gözlemlenmiştir. MTA heyelan envanter haritasına göre inceleme alanı sınırları içerisinde herhangi bir heyelan alanı bulunmamaktadır. Eğimin genellikle > %10 olduğu bu alanlarda eğim, litoloji ve yağışlara bağlı olarak kontrolsüz ve derin kazı çalışmalarında stabilite problemleri ile karşılaşılabilir. İnceleme alanında killi kireçtaşı birimlerin oluşturduğu karstik boşluklar bulunmaktadır. Bu alanlar geçmiş dönemlerde insanlar tarafından oyulmuş/açılmış ve korunma, barınma gibi çeşitli ihtiyaçların karşılanması doğrultusunda yapay mağaraların ve boşlukların olduğu alanlardır. Yapay mağaraların bir kısmı çökertilmiş, bir kısmı kontrolsüz bir şekilde doldurulmuş, kalan kısımlar ise büyük ölçekli/derin yapay mağara şeklindedir. Gözlenen yapay mağaraların kontrolsüz ve geliştiği güzel doldurulduğu üstelik bazı bölgelerde derin ve geniş boşlukların olması sonucu oturma ve çökmelerin bulunduğu, mağara tavanlarında çekme gerilmelerinin olduğu, yapılabilecek önlemsiz ve kontrolsüz kazı çalışmaları, killi kireçtaşının mukavemetinin düşeceği, suyla teması halinde mukavemetinin önemli ölçüde zayıflayacağı ve halen açık olan mağaraların çökme risklerinin çok yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu riskler dikkate alındığında inceleme alanındaki bu bölgeler “Önlem Alınabilecek Nitelikte Erime Boşlukları Açısından Sorunlu Alanlar” olarak tanımlanmış ve ekli haritalarda “ÖA-2.4.A” simgesiyle gösterilmiştir. Bu alanlarda;

- Açık olan mağaraların kontrollü bir şekilde tavanlarının çökertilmesi gerekmektedir. Ayrıca, daha önce çökmüş ve sadece çöken kısımlarıyla kontrolsüz şekilde içeri doldurulmuş olan kapalı mağaraların da açığa çıkarılarak tavanları çökertilmesi gereklidir.
- Yapay mağaraların tavan kalınlığının ince, kırık ve çatlak yüzeylerinin fazla oluşu ile yüzeyden sızan suların killi kireçtaşının çözünmeye ve aberasyona sebebiyet vererek mukavemetini azalttığından açık mağaralarda çökme riski mevcuttur. Bu nedenle bu alanlarda can kaybına sebebiyet vermemek için yapay mağara üzerinde bulunan tüm ticari yapıların ve konutların en kısa sürede kaldırılması gereklidir.
- Mağaraların çökertilmesinden sonra mağara tabanı boşluk oranı fazla kaya parçaları ile dolacaktır. Bu dolgu malzemesi tamamen kaldırılmalıdır.
- Çökmeden ortaya çıkan malzemenin kaldırılmasıyla arazinin eğimi de dikkate alınarak teraslama yapılabilir. Her türlü temel ve yol kazısı sonucu oluşacak şevler için istinat duvarı, zemin ıslahı, vb. önlemler alınmalıdır.
- Çökertme ve iyileştirme işlemlerinin uzman mühendisler tarafından ilgili Belediyenin kontrolünde bir iyileştirme projesi kapsamında, çevrede bulunan yapıların güvenliğini de dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir.
- Yukarıda bahsedilen önlemler alındıktan sonra bu alanlarda rekreasyon amaçlı park alanı ve günü birlik tesis alanı vb. alan dışında yerleşim amaçlı konut, okul, hastane ve benzeri yapılaşmaya kesinlikle izin verilmemelidir
- Bu alanlarda yapılacak rekreasyon amaçlı tesislerde temel tipi, temel derinliği, temelin taşıtırılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri zemin ve temel etütlerinde ayrıntılı olarak irdelenmeli ve alınabilecek mühendislik önlemleri belirlenmelidir
- Her türlü temel ve yol kazısı sonucu oluşacak şevler için istinat duvarı, zemin ıslahı, vb. önlemler alınmalıdır.

- İnceleme alanında Kireçtaşı Erime/çözünme özelliği gösteren bu birimlerde temel ve zemin etütlerinde alanında uzman kişilerce detaylı araştırmalar yapılmalı, yapılan detaylı çalışmalar sonucu alana yönelik önlem projeleri geliştirilmeli ve önlem projeleri uygulanmadan planlamaya asla gidilmemelidir.
- İnceleme alanında erime /çözünme özelliği gösteren birimlerin, erimeye neden olabilecek su/kimyasal içerikli sıvılar/atık sıvılar ile teması kesinlikle önlenmeli, teması önleyecek her türlü önlem alınmadan asla planlamaya/yapılaşmaya gidilmemelidir.
- Akar/kuru/mevsimsel akış gösteren dere alanlarının ve drenaj ağlarının olduğu alanlarda erime/çözünme özelliği gösteren birimlerde obruk/dolin/düden/polye v.b şeklinde çökmelere neden olacağından bu alanlarda kesinlikle yapılaşmaya gidilmemeli, bu alanlar yapılaşmaya izin verilmeden planlanmalıdır.
- Erime/çözünme özelliği gösteren birimlerin gözlendiği alanlarda bütünsellik çok önem arz ettiğinden bu alanlarda bütünselliği bozacak her türlü faaliyetten uzak durulmalıdır.
- İnceleme alanında yapılacak su kanalları/alt yapı v.b. faaliyetler mutlaka ilgili kurumların bilgi ve görüşleri doğrultusunda yapılmalı, bu alanlarda kullanılacak her türlü üst/alt yapı malzemelerinin (boru/kanal v. b) sızdırmazlığı sağlanmadan planlamaya/yapılaşmaya asla gidilmemelidir.
- Yeraltı suyu tablası bu alanlarda çökmelerde çok etkin rol oynadığından YAS sularının kullanılmasına izin verilmemelidir.
- Yüzey/atık/sızıntı sularının derinlere inmesini sağlayacak her türlü iş ve işlemlerden uzak durulması gerekmektedir.
- İnceleme alanını etkileyebilecek gömülü, yarı gömülü, askıda ki bloklar ya yerinde ıslah edilmeli ya da ayrıntılı kinematik analizleri yapılarak kaya düşmesi riskini bertaraf edecek yöntem/yöntemler belirlenerek uygulanmalıdır.
- Zemin ve temel etüt çalışmalarında yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve alanı etkileyecek dış yüklerde hesap edilerek tüm yamaçlar boyunca stabilite analizleri yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- 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.
- Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu beklenmeyen seviyelerine oturturulmalı veya taşıtılmalıdır.
- Yol, altyapı ve parsel güvenliği sağlanmadan kazı işlemlerine başlanmamalıdır.
- Yüzey suları, atık sular ve yeraltı suyu ortamdan uzaklaştırılarak birimlere teması kesinlikle önlenmeli ve uygun drenaj sitemleri mutlaka 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 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 dahilinde 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 güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.
- İnceleme alanında yol, boru hattı, kanalizasyon v.b. her türlü alt yapının depreme dirençli halde tasarlanması gerekmektedir.
- Her türlü yapılaşmada "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" ve "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" hükümlerine uyulmalıdır. Önlemler Alanlar 2.4.B (ÖA-2.4.B): Önlem Alınabilecek Nitelikte Erime Boşlukları Açısından Sorunlu alanlar İnceleme alanının Jeolojisini İnceleme alanındaki bu alanların Jeolojisini Orta Eosen - Üst Eosen yaşlı Ardıçtepe Formasyonuna (Tear) ait kireçtaşı birimler, Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kireçtaşı birimler, Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimler oluşturmaktadır. Bu alanların topoğrafik eğimi % 0–10, % 10-30, >% 30 arasında değişmektedir. Yapılan arazi gözlemlerinde inceleme alanı içerisinde kaya düşmesi olayı gözlemlenmiş olup yüksek eğimli alanda askıda bulunan kayaların kaya düşmesi potansiyeline sahip oldukları gözlemlenmiştir. MTA heyelan envanter haritasına göre inceleme alanı sınırları içerisinde herhangi bir heyelan alanı bulunmamaktadır. İnceleme alanında kireçtaşı biriminde küçük/büyük ölçekli karstik/erime boşluklarına rastlanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda inceleme alanında meydana gelebilecek küçük ölçekli erime boşluklarına/karstik boşluklarına yönelik sorunların mühendislik önlemleri ile önlenilebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk açısından Önlemler Alanlar 2.4.B (ÖA-2.4.B): Önlem Alınabilecek Nitelikte Erime Boşlukları Açısından Sorunlu alanlar olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında ÖA-2.4.B simgesi ile gösterilmiştir. Bu alanlarda;
- İnceleme alanında kireçtaşı Erime/çözünme özelliği gösteren bu birimlerde temel ve zemin etütlerinde alanında uzman kişilerce detaylı araştırmalar yapılmalı, yapılan detaylı çalışmalar sonucu alana yönelik önlem projeleri geliştirilmeli ve önlem projeleri uygulanmadan planlamaya asla gidilmemelidir.
- İnceleme alanında erime /çözünme özelliği gösteren birimlerin, erimeye neden olabilecek su/kimyasal içerikli sızılar/atık sızılar ile teması kesinlikle önlenmeli, teması önleyecek her türlü önlem alınmadan asla planlamaya/yapılaşmaya gidilmemelidir.
 - Akar/kuru/mevsimsel akış gösteren dere alanlarının ve drenaj ağlarının olduğu alanlarda erime/çözünme özelliği gösteren birimlerde obruk/dolin/düden/polye v.b şeklinde çökmelere neden olacağından bu alanlarda kesinlikle yapılaşmaya gidilmemeli, bu alanlar yapılaşmaya izin verilmeden planlanmalıdır.
 - Erime/çözünme özelliği gösteren birimlerin gözlemlendiği alanlarda bütünsellik çok önem arz ettiğinden bu alanlarda bütünselliği bozacak her türlü faaliyetten uzak durulmalıdır.
 - İnceleme alanında yapılacak su kanalları/alt yapı v.b. faaliyetler mutlaka ilgili kurumların bilgi ve görüşleri doğrultusunda yapılmalı, bu alanlarda kullanılacak her türlü üst/alt yapı malzemelerinin (boru/kanal v. b) sızdırmazlığı sağlanmadan planlamaya/yapılaşmaya asla gidilmemelidir.
 - Yeraltı suyu tablası bu alanlarda çökmelerde çok etkin rol oynadığından YAS sularının kullanılmasına izin verilmemelidir.
 - Yüzey/atık/sızıntı sularının derinlere inmesini sağlayacak her türlü iş ve işlemlerden uzak durulması gerekmektedir.

- İnceleme alanını etkileyebilecek gömülü, yarı gömülü, askıda ki bloklar ya yerinde ıslah edilmeli ya da ayrıntılı kinematik analizleri yapılarak kaya düşmesi riskini bertaraf edecek yöntem/yöntemler belirlenerek uygulanmalıdır.
- Zemin ve temel etüt çalışmalarında yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve alanı etkileyecek dış yüklerde hesap edilerek tüm yamaçlar boyunca stabilite analizleri yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- 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.
- Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu beklenmeyen seviyelerine oturturulmalı veya taşıtılmalıdır.
- Yol, altyapı ve parsel güvenliği sağlanmadan kazı işlemlerine başlanmamalıdır.
- Yüzey suları, atık sular ve yeraltı suyu ortamdan uzaklaştırılarak birimlere teması kesinlikle önlenmeli ve uygun drenaj sistemleri mutlaka 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 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 dahilinde 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 güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.
- İnceleme alanında yol, boru hattı, kanalizasyon v.b. her türlü alt yapının depreme dirençli halde tasarlanması gerekmektedir.
- Her türlü yapılaşmada "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" ve "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" hükümlerine uyulmalıdır. Uygun Alanlar 2 (UA-2): İnceleme alanındaki bu alanların Jeolojisini Orta Eosen - Üst Eosen yaşlı Ardıçtepe Formasyonuna (Tear) ait kireçtaşı birimler, Üst Eosen - Alt Oligosen yaşlı Gaziantep Formasyonuna (Teog) ait kireçtaşı birimler, Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimler, Üst Miyosen yaşlı Yavuzeli Bazaltına (Tmy) ait bazalt birimler oluşturmaktadır. İnceleme alanının topoğrafik eğimi % 0-10 arasında değişmektedir. İnceleme alanında gözlenen bazalt kaya birimlerde şişme-oturma-taşıma gücü v.b mühendislik problemleri beklenmediğinden inceleme alanı yerleşime uygunluk açısından Uygun Alanlar 2 (UA-2) olarak değerlendirilmiştir. Yerleşime uygunluk haritasında UA-2 simgesi ile gösterilmiştir. Bu alanlarda;
 - 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.
 - Eğimin %0-10 arasında olduğu, kireçtaşları birimlerinin üzerinde, yer yer 0-2 m kalınlığında kahverengi renkli çakıllı, kumlu, killi ve siltli birimler yer almaktadır. Bu

alanlarda yapılacak yapı temelleri, üstteki zemin birimler kaldırılarak kireçtaşı birimlerinin sağlam kesimlerine oturtulmalıdır.

- İnceleme alanı dahilinde 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 güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.

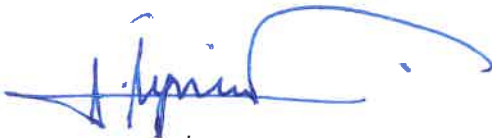
- İnceleme alanında yol, boru hattı, kanalizasyon v.b. her türlü alt yapının depreme dirençli halde tasarlanması gerekmektedir.

- Her türlü yapılaşmada "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" ve "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" hükümlerine uyulmalıdır. Uygun Olmayan Alanlar 2.3 (UOA-2.3): Heyelan ve Kaya Düşmesi Riskli Bölgeler İnceleme alanındaki bu alanların Jeolojisini Alt Oligosen - Alt Miyosen yaşlı Fırat Formasyonuna (Tmf) ait kireçtaşı birimler ve Üst Miyosen yaşlı Yavuzeli Bazaltına (Tmy) ait bazalt birimler oluşturmaktadır. İnceleme alanının topoğrafik eğimi %0-10 %10-30 arasında değişmektedir. MTA heyelan envanter haritasına göre bu alanda herhangi bir heyelan alanı bulunmamaktadır. Litoloji ve eğime bağlı olarak , inceleme alanında akmaların, kaymaların , ondüleli yapıların mevcudiyeti, yüksek açılı şevlerin bulunması, kayaların bol kırıklı-çatlaklı olması ve eklemler boyunca bir çok süreksizlik içermesi, askıda/ gömülü,/yarı gömülü kaya bloklarının düşme riski olması, v.b. Arazi mühendislerince yapılan gözlemler doğrultusunda bu alanların inceleme alanı yerleşime uygunluk açısından Uygun Olmayan Alanlar 2.3 (UOA_2.3) olarak değerlendirilmiştir. Yerleşime uygunluk haritasında UOA-2.3 simgesi ile gösterilmiştir.

28. İnceleme alanında yapılacak yapılar için ile "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik") ile "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018)" hükümlerine aynen uygulanması gerekmektedir

29. Gaziantep İli, Merkez İlçeleri sınırlarında ye alan 34 adet 1/5000 ölçekli N38-C-18-C, N38-C_20-D, N38-C-17-D, N38-C-20-A, N38-C-18-A, N38-C-17-B, N38-C-17-A, N38-C-13-C, N38-C-14-D, N38-C-14-C, N38-C-13-D, N38-C-12-D, N38-C-13-B, N38-C-24-B, N38-C-25-A, N38-C-22-A, N38-C-23-C, N38-C-24-D, N38-C-24-C, N38-C-23-D, N38-C-22-C, N38-C-22- D, N38-C-12-C, N38-C-18-B, N38-C-19-A, N38-C-19-B, N38-C-17-C, N38-C-18-D, N38-C_19-D, N38-C-19-C, N38-C-22-B, N38-C-23-A, N38-C-23-B, N38-C-24-A nolu ve 390 adet 1/1000 ölçekli paftalarda sınırları belirtilen toplam 13005.42 hektarlık yerleşim alanının İmar Planlarına Esas Mikrobölgeleme etüdü olarak hazırlanan bu rapor, zemin etüt raporu yerine hiçbir şekilde kullanılamaz.

B) Bu plan, plan açıklama raporu ve İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı (Kentsel Dönüşüm Şube Müdürlüğü)'nce hazırlanan Mikro Bölgeleme Etüdü Analiz Raporu ile bir bütündür.



Serhat İYİUZUN

Şehir Plancısı



Bülent ÇEKİLMEZ

Şehir Plancısı