

EYLÜL 2024

GENEL DURUM:

Akdeniz bölgesinin Adana bölümünde yer alan Arsuz İlçesi, idari yönden Hatay İli'ne bağlıdır.

Akdeniz Bölgesi; Burdur, Antalya, Isparta, Mersin, Adana, Osmaniye, Kahramanmaraş, Hatay illerinden oluşmaktadır. Akdeniz Bölgesinin yüz ölçümü 89.493 Km2 dolayındadır; Türkiye toplam alanının yaklaşık %14'ünü kaplar.

Akdeniz Bölgesi'nde 35° 52' - 37° 4' kuzey enlemleri ile 35° 40' - 36° 35' boylamları arasında yer alan Hatay'ın Doğu ve güneyde Suriye, kuzeydoğuda Gaziantep'in İslahiye İlçesi, kuzey ve kuzeybatıda Adana ve Osmaniye illeri, batıda da İskenderun Körfezi ile çevrilidir.

Hatay'ın yüzölçümü 5403 km² olup, İl genelinde km² düşen kişi sayısı 268 'tir. 2009 yılında yapılan adrese dayalı nüfus sistemine göre İl'in genel nüfusu 1.448.418, merkez ilçe nüfusu ise 445.381'dir. Merkez İlçe nüfusunun % 45,41'si şehir merkezinde, % 54,59'i belde ve köylerde yaşamakta olup İl genel nüfusunun % 49,40'ı il ve ilçe merkezlerinde % 50,6'sı ise belde ve köylerde yaşamaktadır.

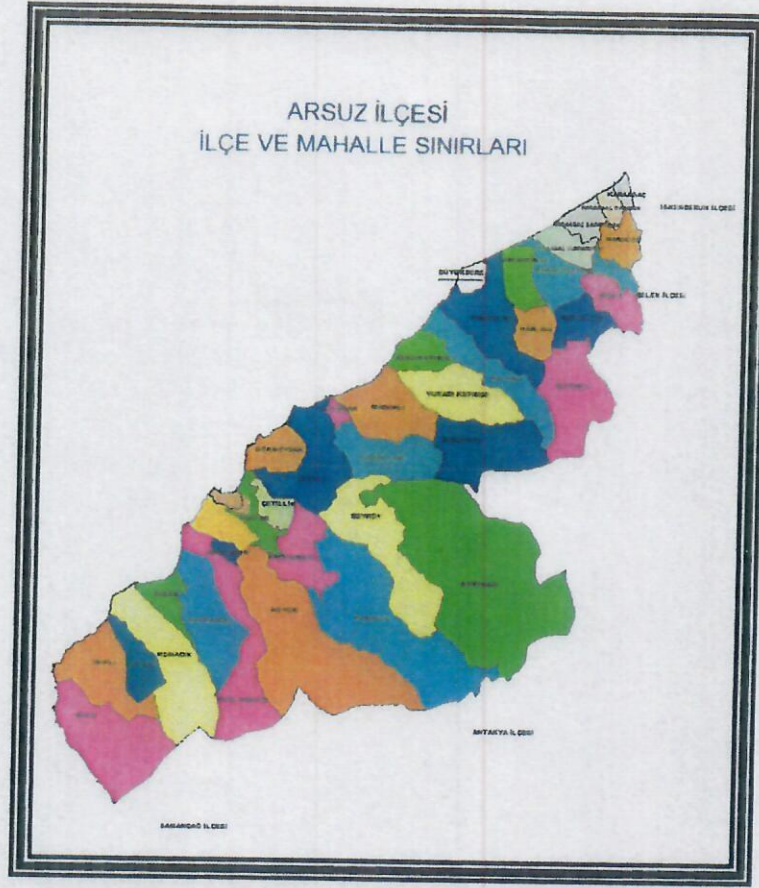
Mondros Mütarekesinden sonra Fransız işgaline uğrayan ve 1921 yılında Türkiye Cumhuriyeti sınırları dışında kalan Antakya, İskenderun ve havalisinde İskenderun Sancağı adıyla bir yönetim kuruldu. Hatay Devlet Meclisi 23 Haziran 1939 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti'ne ilhak kararı almıştır. 23 Temmuz 1939'da "Hatay" adıyla bir vilâyet olarak Türkiye Cumhuriyeti'ne katılmıştır.

Hatay'ın yüzölçümü 5403 km² olup (D.İ.E. 2004 Yıllığı) Türkiye'nin %0,75 ini, Güney -doğu Anadolu Bölgesi'nde % 5'i kaplamaktadır. Hatay bu yüzölçümü ile Türkiye'nin 57. büyük ilidir. Hatay İli'nin Altınözü, Belen, Dörtöl, Erzin, Hassa, İskenderun, Kırıkhan, Kumlu, Reyhanlı, Samandağı ve Yayladağı olmak üzere ve yeni kurulan Payas, Arsuz ve Defne ilçeleri olmak üzere 15 ilçesi bulunmaktadır. Merkez ilçenin batısında Samandağ, kuzeybatısında İskenderun, kuzeyinde Belen, kuzeydoğusunda Kırıkhan, doğusunda Reyhanlı ve Altınözü ilçeleri bulunmaktadır.

İdari Yönden Hatay İli'ne bağlı olan Arsuz İlçesi'nin yakınındaki yerleşim yerleri; Samandağ İlçesi, Antakya İlçesi ve Belen İlçesi ve İskenderun İlçesiyle sınırları bulunmaktadır. 2022 nüfus adrese dayalı nüfus sayımına göre Arsuz İlçesi'nin nüfusu 101.233 kişidir.



- Arsuz (HATAY) konumu



- Arsuz ilçe sınırlar ve Mahalleleri

B-COĞRAFİ DURUM

a-Dağlar

İldeki dağlar Güneydoğu Toroslar'ın başlangıcını oluşturur. Hatay il sınırları içerisinde bulunan en büyük dağ Amanos Dağı'dır. Güneybatısında Samandağ civarında Musa Dağı ile Hatay'ın güney ucunda Suriye sınırına paralel olarak uzanan El-Mansuriye Dağı vardır. Batı kesiminde ise Kızıldağ yer almaktadır. Amanos Dağları'nın en yüksek yeri, Dört Yol ilçesinin doğusunda kalan 2.240 m yükselti Mıgır Tepedir(Bozdağ). Burası aynı zamanda Hatay ilinin de en yüksek noktasıdır. Amanos Dağları yüksek ve dik olduğundan güç geçit verir. En önemli geçit Elmadağ üzerindeki 660 m yükselti Belen Geçidi'dir. Hatay çöküntü alanının güneyini kuşatan Keldağ ise Yayladağı ve Altınözü ilçeleri arasını bütünüyle kaplar. En yüksek noktası Yayladağı ilçesinin kuzeybatısındaki 1729 m yükselti Akra Dağı'dır. Keldağ'ın Merkez ilçeye doğru uzanan bölümü 500 m yükselti Habib-i Neccar Dağı'nı oluşturur. Keldağ'ın arka kesimi 1235 m yükselti Ziyaret Dağı'dır.

Vadiler ve Akarsular

Hatay Asi Nehri, Karasu ve Afrin Çayı olmak üzere belli başlı 3 önemli akarsuya sahiptir. Asi, Lübnan'dan doğar, Suriye'yi geçtikten sonra Türkiye'ye girmektedir. Nehrin toplam uzunluğu 380 km, il sınırları içindeki uzunluğu 94 km civarındadır. Karasu, Kahramanmaraş' tan doğar ve Afrin Çayı ile bugün kurutulmuş olan Amik Gölü yatağında birleşir. Karasu'nun uzunluğu 122 km.dir. Afrin Çayı Gaziantep'ten doğar; Karasu ile eski Amik Gölü yatağında birleşir, 197 km uzunluğundadır.

b-Platolar ve Yaylalar

Hatay'da plato alanları Amanos Dağları'nın eteklerinde oluşmuştur. Düz basamaklar şeklinde 800-1000 m yükselti kuşağında yer alan platolar üzerinde, yaz-kış kullanılan yaylalık alanlar bulunmaktadır. Bunların en önemlileri Belen, Atik, Zorkun ve Güzelyayla (Soğukoluk) yaylalarıdır. Keldağ'ın, Asi oluğuna bakan yamaçlarında genç fayların oluşturduğu dik basamaklar vardır. Bu basamakların üzerinde yaklaşık 350-400 m yükselti kuşağında geniş platolar yer alır.

c-Göller

Hatay'da bugün önemli ve büyük göl yoktur. Geçmişte ilin en büyük gölünü Amik Gölü oluşturuyordu. Amik Gölü'nün kurutma ve taşkın koruma işlemlerine 1940 yılında başlanmış gölün kurutulması 1972 yılında tamamlanmıştır. Su altındaki topraklar tarıma açılmıştır. İl içerisinde birkaç küçük göl bulunmaktadır. Gölbaşı Gölü, Yenişehir Gölü ve Sultaniye Gölü bunlar arasında yer alır.

Hatay'da sulama amacı ile Karasu Çayı üzerinde inşa edilen Tahtaköprü Barajı, Karasu Çayı üzerinde inşa edilen Yayladağı Barajı ve Beyazçay üzerinde inşa edilen Yarseli Barajı bulunmaktadır.

d-Bitki Örtüsü

Hatay'ın doğal bitki örtüsünü makiler ve ormanlar oluşturur. Maki türleri, 4-5 m boyunda sert ve tüylü yapraklı bitkiler olup, 800 m.ye kadar rastlanmaktadır. Mersin, defne, kısa meşe, kermes, sakız, keçiboynuzu, yabani zeytin, zakkum, alıç, çitlembik, akçameşe, pırnal yörede en çok rastlanan maki türleridir. İlde doğal örtüyü oluşturan ormanlar, Amanos Dağları ile Keldağ'da yoğunlaşmaktadır. Amanos Dağlarının denize bakan yamaçlarında, makilik alanlardan sonra, 800 m.den 1200 m.ye kadar ardıc gibi ibrelili ağaçlarla, meşe, kayın, kızılçak, kavak, çınar ve tespih gibi yapraklı ağaçlardan oluşan ormanlar bulunur. 1200 m.nin üzerinde ibrelili ağaçlardan kızılçam, karaçam, sedir ve yer yer ardıçlardan oluşan geniş orman alanları vardır.

Keldağ'ın Akdeniz'e bakan kesimlerinde yaklaşık 900 m.ye kadar, maki türü ağaçlardan mersin ve defneler çok yaygındır. Bu yükselti basamağının üzerinde, bazı ibrelili ağaçlarla meşe ve kayın gibi yapraklı ağaçlardan oluşan ormanlar başlar. Keldağ doğal bitki örtüsü açısından Amanos Dağları kadar zengin değildir.

Hatay, 37° 35' - 37° 40' kuzey enlemleri ile 35° 40' - 36° 35' boylamları arasında yer almaktadır. Merkez ilçenin deniz seviyesinden yüksekliği ortalama 100 metredir. Yeryüzü şekilleri Güneydoğu Toroslar'ın uzantıları olan dağlar ve bu dağlar arasında kalan çöküntü alanlarından oluşmaktadır. Başlıca dağları; Nurhak, Binboğa, Engizek, Uludaz, Nur, Kandil, Sarımsak, Düldül ve Ahır Dağı'dır. Bu dağlar üçüncü zamanın Alp sistemi kıvrım dağlarından. Bunlar çeşitli aşınmalarda düzleşmiş ve neojen sonunda yükselmiş kırıklı ve kıvrımlı dağ sıralarıdır.

e-Bölgenin Ulaşım Ağı, Yerleşmenin Ulaşım Ağındaki Yeri

Akdeniz'e kıyısı bulunan Hatay ilinde denizyolu özellikle yük taşımacılığında karayolunun önemli bir alternatifi olarak işlev görmektedir. İskenderun Limanının demiryolu ve karayolu şebekelerine bağlantılı oluşu ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi illerinin yansırı İran, Irak ve Suriye gibi komşu ülkelerin ithalat ve ihracatında önemli bir aktarma merkezi konumundadır. Bir sınır ili olan Hatay'da uluslararası yük taşımacılığı önemli bir sektördür. Türkiye'de uluslararası yük taşımacılığı yapan taşıtların yaklaşık % 11' ini bünyesinde barındırmaktadır. Kayıtlı 9.978 adet araçla Türkiye'nin İstanbul'dan sonra 2. büyük nakliye filosuna sahiptir.



• Karayolları Bölge Haritası

Hatay İli İskenderun ilçesi Arsuz Belediyesinin mevcut imar planında kalan bir kısım sahanın ve ilavesi yapılacak olan yaklaşık 500 hektarlık alanın ilave-revizyon imar planına esas Jeolojik - Jeoteknik raporun hazırlanması, imar sahalarının yerleşim sahasının daha düzenli gelişimini sağlama ve olası afetlerin belirlenmesi amacıyla bu rapor hazırlanmıştır.

Hatay ili İskenderun İlçesi Arsuz Belediyesinin mevcut imar sahasının Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik etüt raporu Mülga Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğünce 21.08.2002 tarih ve B.09.0.AİŞ.0.12.00.06/31-24/13465 sayılı yazı eki ile onanmıştır. Belediyesince; mevcut ve yürürlükteki imar planı dışında kalan alanlar için revizyon-ilave imar planları yapılarak imar alanını genişletilmek, düzenleme yapılmak istenmektedir. Bu çalışma ve raporun amacı; inceleme alanlarındaki jeolojik ve jeoteknik parametreleri belirleyerek yerleşime uygunluk yönünden değerlendirmeler yapmaktır.

İnceleme ve hazırlanan bu rapor Mülga Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün 19.08.2008 gün ve 10337 sayılı genelgesi genelge esasları çerçevesinde format 3 çerçevesinde Arsuz Belediyesi adına hazırlanmıştır. Arsuz Belediye Başkanlığının toplam İmar ve Mücavir alan sınırı 810 ha. olup, Belediye Başkanlığını başlangıçtaki revizyon ve ilave imar planlama sahası 540 ha. Olarak düşünülmüş, daha sonra bu alan yaklaşık 500 ha. Olarak revize edilmiştir.

f-Su Durumu:

1-Yeraltısuyu Durumu:

İnceleme alanında açılan Mart 2012 tarihindeki 19 adet Jeoteknik sondaj kuyularının bir kısmında Yer altı suyuna rastlanılmıştır.

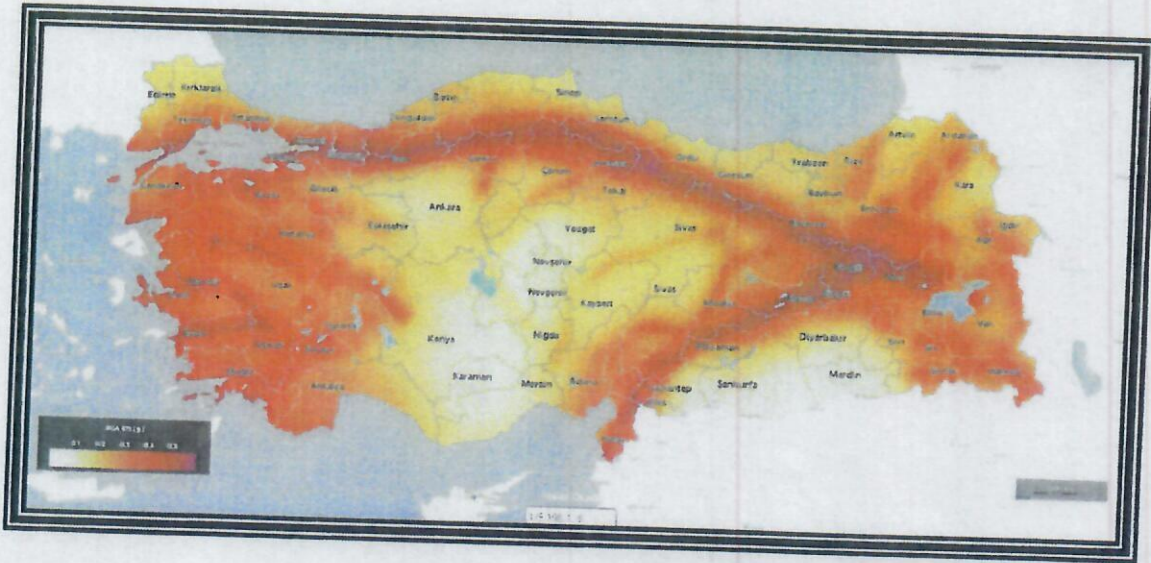
2-Yüzey Suları:

İnceleme alanının civarında Arsuz, Hacıahmetli, Avcılar, Çay ve Höyük dereleri bulunmaktadır. İnceleme alanının sınırının güney kısmında Hacıahmetli ve Avcılar Dereleri bulunmaktadır. İnceleme alanı içerisinde Güney kısmında bu dereler birleşerek Arsuz deresi adını almakta ve Belde içerisinden Akdenize dökülmektedir. Bu dereler ilgili olarak DSİ 6. Bölge Müdürlüğünün 23.04.2012 tarih ve B.23.1.DSİ.1.06.18.00-754-165655-967 sayılı yazılarında; Hacıahmet (Arsuz Çayı) deresi için her iki sahilde 5 m. lik servis yolu dahil olmak üzere 0+550 ile 2+350 km. arası 43.84 m. 2+350 ile 4+900 km. arası 50.37 m. kesitin, Avcılar deresi için her iki sahilde 5 m. lik servis yolu dahil olmak üzere 38.88 m. lik kesitin, çay deresi için mevcut dere yatağı kesiti yeterli kapasitede olduğundan mevcut dere yatağı korunarak her iki sahilde 5 m. lik servis yolu bırakılması, çay deresine mansaplan akış güzergahlarının Gözcüler beldesi sınırları içerisinden gelerek Arsuz Beldesi sınırları içerisinden çay deresine mansaplana yüzey tahliye su arkının korunarak imar faaliyet ve yapılaşma dışı tutulması gerektiği, olası yağışlar dolayısıyla oluşacak su baskınlarına karşı su basman kotunun yeterli yükseklikte yapılması gerektiği belirtilmiştir.

g-Deprem Durumu

Hatay İli, Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi'nin Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasında I. Derece Deprem bölgesi içinde kalmaktadır. (Ek-4) Doğu Akdeniz bölgesinin en doğu ucunda yer alan Hatay, tektonik açıdan sol yanıl Ölü Deniz Fay Zonu'nun en kuzey segmenti ile yine sol yanıl atımlı Doğu Anadolu Fay Zonu'nun en güney segmenti arasında yer almaktadır. Bu deformasyon zonları GPS verilerine göre yılda 18 mm kadar kuzeye doğru hareket eden Arap-Afrika levhası ile Anadolu blokunun göreceli hareketlerine bağlı olarak gelişmiştir.(Mc Kenzie, 1972,1978;Şengör,1979;Le Pichon ve Angelier,1979; Angelier ved., 1981; Jackson ve Mc Kenzie, 1988; Dewey vd, 1986) Kahramanmaraş ile Antakya arasında yer alan ve Karasu rifti (Koçyiğit ve Beyhan, 1998) olarak bilinen çöküntü bölgesinin batı kesimi Amonos yükselimi ile sınırlanmıştır. KKD-GGB yönlü olan Amanos fayı olasılıkla Doğu Anadolu Fayının bölgedeki en güney segmentine karşılık gelmektedir (Perinçek ve Çemen,1990). Daha güneyde yer alan Ölü Deniz Fay Zonu ise yaklaşık 1000 km uzunluğunda olup, güneyde Ölü Deniz'den kuzeyde, Antakya'ya kadar uzanır ve Afrika ve Arap levhaları arasındaki sınırı oluşturur. Bölgeye ait Neotektonik harita aşağıda gösterilmiştir.

İnceleme Alanı sismik açıdan aktif bir kuşakta yer almaktadır. Bölgede, 1822 ve 1872 de Antakya'yı yerle bir eden ve büyüklüğü 7.0 dan fazla olduğu tahmin edilen iki tarihsel deprem meydana gelmiştir. (Ambrasey ve Barazangi,1980) Bu depremlerin merkez üssü Amik bölgesinde yer almaktadır. Tablo 11 da izlendiği gibi Antakya ve Samandağ yöresi Şiddeti $I_0 = X$ a ulaşan depremlerden etkilenmiş, önemli can ve mal kayıpları meydana gelmiştir. Bilindiği gibi tarihsel depremlerde büyüklük ve dış merkez belirlemesi kesin olarak yapılamamakta ancak tarihsel kayıtlardaki hasar dağılımından hareketle tahminlerde bulunmaktadır. Bu kapsamda değerlendirildiğinde Hatayı etkileyen büyük tarihsel depremlerin genellikle Amik Ovası çevresine, bir diğer değişle Doğu Anadolu ve Ölü Deniz Fayları üzerinde gerçekleştiği kabul edilmektedir. Nitekim bu fayların boyları ve aletsel dönem aktiviteleri ile diğer Jeolojik özellikleri her iki fayın da 7' den büyük deprem üretebileceklerini gösterir niteliktedir.



• Türkiye Deprem Haritası 2017

Bölgenin Deprem Tehlikesi ve Risk Analizi

Deprem tehlike kavramı depremin niçin, nerede, ne zaman ve hangi büyüklükte olacağını tanımlamak için kullanılır. Risk analizi deprem hasarlarını azaltmak amacıyla yapılır ve belli bir yer için depremin hangi sıklıkta ve ne kadar kuvvetli hissedileceğinin araştırmasını kapsar.

Deprem Tehlike analizi deterministik (tanımsal) ve probabilistik (olasıksal) yöntemler kullanılarak belirlenebilir.

Deterministik Yöntem:

Deterministik olarak belirlenen deprem tehlikesi, zaman boyutundan bağımsızdır ve bölgede meydana gelebilecek en büyük depremin yaratacağı yer hareketin düzeyidir.

Deterministik açıdan ele alındığında inceleme alanı için İskenderun Körfezinin karşı sahilinden geçen Adana Ceyhan Yumurtalık Fay sistem kaynağından bahsedilebilir. Aletsel dönemde yıkıcı deprem üretmemiş olan bu kaynak, büyüklüğü olasılıkla 7 den biraz fazla olan depremler üretmiştir. Adana Ceyhan Yumurtalık Fay sisteminin Yumurtalık Ceyhan merkezli 7,5 büyüklüğünde deprem üretebileceği kabul edilmiştir. Bu depremin inceleme alanına 25 km uzaklığında ve deprem odak derinliğinin 10 km olacağı varsayılmıştır. Buna göre;

Adana Ceyhan Yumurtalık Fay Hattı sistemi için, deprem uzaklığı $R=25\text{km}$, $M=7.5$
Ambraseys(1997)formülü ile

Yatay ivme %50 persentil = 0.181 g

Yatay ivme %84 persentil = 0.307 g

Boore- Joyner – Fumal (1993) formülü ile

Yatay İvme = 0.188 g bulunmuştur.

Probabilistik (Olasılıksal) Yöntem:

Probabilistik deprem tehlike analizinin amacı belli bir yerde, belli bir zaman aralığında, belli bir düzeydeki yer hareketinin aşılma olasılığının tahmin edilmesidir. İnceleme alanı için 35–37 K ve 35–37 G koordinatları arasında kalan alandaki depremler seçilmiş ve Gumbel olasılık yöntemine göre oluşabilecek maksimum deprem olasılıkları, farklı aşılma olasılıkları için beklenen deprem büyüklüğü ve kabul edilen fay uzaklıkları için beklenen yatay ivme, partikül hızı ve yer değiştirmeler hesaplanmıştır. Aşağıda belirtilen şekil Hatay li Samandağ İlçesi B. Karaçay DSİ barajı için yapılan A. Anıl YUNATÇI , K. Onder CETİN çalışmasından alınmıştır.

Sismik tehlike analizi için yapılan sismik kaynak karakterizasyonu (A. Anıl YUNATÇI , K. Önder ÇETİN B. Karaçay Barajı Olasılıksal Deprem Analizi; 2007)

Sismik kaynakların karakterizasyonunu Özetleyen tablo

A-1 Adana – Ceyhan Bölgesi

A-2 Doğu Anadolu Fay Zonu

A-3 İskenderun Körfezi Bölgesi (Kıbrıs Arkı)

A-4 Karasu Fay Zonu (Alan)

Deprem Araştırma Enstitüsü kayıtlarına göre bu alanı etkileyebileceği düşünülen Depremsellik Bölgesinde tarihsel zamanlar için kayıt edilmiş olan deprem bilgileri ve bu verilerin istatistik değerlendirilmesi sonucunda elde edilmiş olan regresyon ilişkisi ve deprem tehlikesi dağılımı 30–100 yıllık yapı ömrü içinde 4.00 ve 7,5 büyüklüğü arasındaki depremlerin tekrarlanma olasılığı 0.98 – 235.69 yıl arasında olduğunu göstermektedir. Proje alanının etkisinde kalacağı ve %10 aşılma olasılığına göre karşılaşılabilecek maksimum deprem büyüklüğü $M=7,9$ olarak hesaplanmıştır. Proje alanına en yakın Adana Ceyhan Yumurtalık fayının bu depremi oluşturma kabiliyeti jeolojik bulgulara göre az olmakla birlikte böyle bir olasılığın gerçekleşmesi durumunda proje alanında oluşturacağı ve sağlam kayada karşılaşılabilecek en büyük depremin maksimum yatay ivme değerleri:

Ambraseys (1997)formülü ile

Yatay ivme %50 persentil = 0.226 g

Yatay ivme %84 persentil = 0.384 g

Boore- Joyner – Fumal (1993) formülü ile

Yatay İvme = 0.231 g bulunmuştur.

Sonuç olarak, yapılan deterministik ve probabilistik deprem tehlike analizinde elde edilen tasarım ivme değerinin mevcut deprem yönetmeliğinde önerilen değerleri aşmadığı ve ivme spektrumu katsayısı olarak minimum 0,4 g'ye göre tasarım yapılması önerilir.

Sıvılaşma Analizi ve Değerlendirme

Açılan 19 adet sondaj kuyusundan, alüvyon zeminlerde ortalama 3 m.de yer altı suyuna rastlanılmıştır. Malzemenin Kumlu Siltli –Çakıllı Siltli Kumlu olması nedeniyle en düşük SPT lerin elde edildiği Sk-11,Sk-15, Sk-16, Sk-18 ve Sk-19 İÇİN HS Jeotek programı vasıtasıyla sıvılaşma analizi yapılmıştır. Sk-11 için sıvılaşma olmadığı, diğer kuyuların analizine göre sıvılaşma riski düşük olarak hesaplanmıştır. Pliyosen yaşlı Marn birimi zayıf sedimanter kayaç sınıfında olması, yer altı suyu olmaması gibi özellikleri nedeniyle sıvılaşma riski bulunmamaktadır.

İnceleme Alanının Yerleşime Uygunluk Açısından Değerlendirilmesi:

Arkeolojik sit alanı dışında kalan alanlara yönelik hazırlanmış Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne 05.10.2012 tarihinde onaylanmış Jeolojik-Jeoteknik etüd raporuna göre;

İnceleme alanı; heyelan, kaya düşmesi, çığ, su baskını, aktif veya pasif fay kırığı gibi doğal afet riski taşımamaktadır. İnceleme alanı yerleşime uygunluk açısından 3 bölgeye ayrılmıştır. Yerleşime uygun alan- Zemin Ortamlar (UA-1), Yerleşime Uygun Önemli alanlar - Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar (ÖA-2.1) ve Yerleşime Uygun Önemli alanlar -(Mühendislik Problemleri Açısından (Şişme, Oturma, taşıma gücü, Yüksek Yer altı Su Seviyesi vb.) Önlem Alınabilecek Alanlar (ÖA-5.3) alanlar olmak üzere 3 bölgeye ayrılmıştır.

1-Uygun Alanlar (UA) :

İnceleme alanında; Yapılan jeolojik etütler sonucu eğim yüzdesi % 0-15 arasında olan Pliyosen yaşlı Kilitaşı, killi kireçtaşı (marn) ardalanması sunan, bu birimleri sınırlayan alanlar Yerleşime Uygun Alan 1 (UA-1) olarak değerlendirilmiştir. Rapor içerisinde her ne kadar marn birimi kayaç olarak tanımlanmış olsa da bu birim düşük dayanım özelliği göstermesi, atmosferik koşullardan çabuk etkilenecek ayrışma-bozuşma olayının hızlı olması nedenleriyle yerleşime uygunluk açısından zemin olarak tanımlanmıştır. Yerleşime uygunluk haritasında (UA-1) uygun alan olarak gösterilen alanlar; pliyosen yaşlı Marn'ın yüzeylendiği, taşıma gücü, Sıvılaşma riski, oturma Şişme potansiyeli ve stabilite sorunu bulunmayan, ekli Jeoloji ve yerleşime uygunluk haritasında da U.A.1 (Uygun Alanlar- Zemin ortamlar) olarak sınırlanan alanlar yerleşime uygun alanlar olarak değerlendirilmiştir. Bu alanlarda yapılaşma planlaması uygun görülmüştür.

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

İnceleme alanında yapılan jeolojik etütler sonucu; eğimi % 15-35 arasında olan jeolojik birim olarak Pliyosen yaşlı Kilitaşı, killi kireçtaşı (marn) ardalanması sunan, inceleme alanında marn olarak gözlemlenen birimleri sınırlayan; hafriyat veya yüzeysel ayrışmalar gibi nedenlerle heyelan riski taşıyan sahalar Önemli Alan olarak değerlendirilmiş olup, ekli Jeoloji, Eğim ve Yerleşime Uygunluk Haritasında ÖA.2.1 olarak gösterilen alanları içermektedir. Bu alanlarda yapılacak her türlü kazı öncesi şev stabilite analizleri yapılarak uygun şev açısı ile kazı- hafriyat yapılmalı, yapılan kazılarda ayrılmış malzemeye rastlanılması durumunda uzunca süre atmosferik koşullara maruz bırakılmadan yapılacak statik hesaplara göre taş duvar, betonarme istinat duvarları Vb. ile desteklenmelidir. Ekli (EK-3) haritalarda ÖA-2.1 simgesi ile gösterilen alanlar Yerleşime Uygun Önemli Alan (Önem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar) Olarak değerlendirilmiştir.

3-Önemli Alan 5 (ÖA-5.3): Mühendislik Problemleri Açısından (Oturma, taşıma gücü, Yüksek Yer altı Su Seviyesi vb.) Önlem Alınabilecek Alanlar :

İnceleme alanında yapılan jeolojik etütler sonucu; eğimi % 0-15 arasında olan jeolojik birim olarak Kuvaterner yaşlı alüvyon birimleri sınırlamaktadır. Bu alanlar; yüksek yer altı suyu seviyesi, düşük sıvılaşma riski, nispeten düşük taşıma gücü ve yer altı su tablasında olası düşüşler sonrası yapılarda oturma ihtimali olması nedenleriyle İnceleme alanı yerleşime uygunluk haritasında Yerleşime Uygun Önemli Alan- Mühendislik Problemleri Açısından (Oturma, taşıma gücü, Yüksek Yer altı Su Seviyesi vb.) (ÖA-5.3) olarak sınıflandırılmıştır. Bu tür alanlarda yapılaşma öncesi, sıvılaşma analizi yapılmalı, yer altı su seviyesinin betonarmeye olan etkisi araştırılmalı, uygun izolasyon, drenaj ve uygun çimento cinsi belirlenmelidir. Yer altı su seviyesindeki olası değişikliklere karşı yapının monolitik olarak davranmasını sağlayacak temel sistemi seçilmeli veya üst yapı yükleri daha derinlere taşınması tercih edilmeli vb. önlem alınmalıdır. İnceleme alanında Ekli (EK-3) haritalarda ÖA-5.3 olarak gösterilen alanlar Yerleşime Uygun Önemli Alan- Mühendislik Problemleri Açısından (Oturma, taşıma gücü, Yüksek Yer altı Su Seviyesi vb.) alan olarak belirlenmiş, yukarıda belirtilen bazı önlemlerin alınması veya benzer önlemlerin alınması koşuluyla yerleşime uygun önemli alan olarak değerlendirilmiştir.

4-Sonuç ve Öneriler :

İnceleme alanı; Hatay İli İskenderun ilçesi Arsuz Belediyesi sınırları içerisinde kalan 32 adet 1/1000 ölçekli hali hazır harita üzerinde sınırları gösterilen yaklaşık 500 ha. lık alanın revizyon ve İlave İmar Planına Esas Jeoloji-Jeoteknik Etüt için yapılan inceleme ve değerlendirmeler sonucu;

1-İnceleme alanında derinlikleri 6-15 metre arasında olan 19 adet jeoteknik etüt sondajında toplamda 201 metre temel sondaj kuyusu açılmıştır. Temel sondaj kuyularından Sampler numunesi ve kavanoz numuneleri alınmıştır. TSE kalite belgeli ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Belge Onay No 124 olan ZEMKA Zemin Mekaniği ve Yapı Malzemeleri Kalite Kontrol Laboratuvarında incelettirilmiştir. Numuneler üzerinde Elek analizi, su içeriği tayini, Atterberg limitleri ve Nokta yük dayanımı deneyleri yaptırılmış olup sonuç belgeleri rapor ekinde sunulmuştur.

2-İnceleme alanında Kuvaterner yaşlı çakıl - kum - silt ve kil karışımlarından oluşmuş alüvyon birim ve Samandağ Formasyonuna ait Marn (Killi Kireçtaşı) yer almaktadır. Matrın birimi Arsuz Deresinin batısında nispeten daha yüksek kotlarda, alüvyonlar ise Derenin batı ve doğusunda geniş bir yayılım göstermektedir.

3-İnceleme alanında eğim % 0-35 arasındadır. İnceleme alanında en yüksek kot 94.49 m. en düşük kot 0.4 metredir.

4-İnceleme alanında; Kuvaterner alüvyon ve pliyosen yaşlı kilitaşı- killi kireçtaşı (Marn) birimleri yüzeylenmektedir. Laboratuar sonuçlarına göre; alüvyon zeminler (GW, SM, SC, CL) olarak belirlenmiştir. Marn birimi üzerinde yapılan nokta yükleme deneyinde ise 0.61- 0.87 MPa sonuçları bulunmuştur.

5-İnceleme alanında yapılan jeoteknik sondajlardan elde edilen SPT sonuçlarına göre yapılan taşıma gücü analizi sonucunda zemin emniyet gerilmesi değeri alüvyonda; 0.90-1.11 kg/cm², (radye temeller için 1.6 kg/cm²) Marn Biriminin ise 7.44 kg/cm² olarak hesaplanmıştır.

6-İnceleme alanında alüvyon zeminlerde açılan jeoteknik sondajlarda; ortalama 3 m.de yer altı suyuna rastlanılmıştır. Malzemenin Kumlu Siltli -Çakıllı Siltli Kumlu olması nedeniyle en düşük SPT lerin elde edildiği Sk-11, Sk-15, Sk-16, Sk-18 ve Sk-19 İÇİN HS Jeotek programı vasıtasıyla sıvılaşma analizi yapılmıştır. Sk-11 için sıvılaşma olmadığı, diğer kuyuların analizine göre sıvılaşma riski düşük olarak hesaplanmıştır. Zayıf sedimanter kayaç sınıfında olan Marn biriminde, sıvılaşma riski bulunmamaktadır.

7-İnceleme alanda içme ve kullanma suyu ihtiyacı için derin kuyulardan veya Belediyenin su şebekesinden yararlanılmaktadır. İnceleme alanının civarında Arsuz, Hacıahmetli, Avcılar, Çay ve Höyük dereleri bulunmaktadır. İnceleme alanının sınırının güney kısmında Hacıahmetli ve Avcılar Dereleri bulunmaktadır. İnceleme alanı içerisinde Güney kısmında bu dereler birleşerek Arsuz deresi adını almakta ve Belde içerisinde Akdenize dökülmektedir. Bu dereler ilgili olarak DSİ 6. Bölge Müdürlüğünün 23.04.2012 tarih ve B.23.1.DSİ.1.06.18.00-754-165655-967 sayılı yazılarında; Hacıahmet (Arsuz Çayı) deresi için her iki sahilde 5 m. lik servis yolu dahil olmak üzere 0+550 ile 2+350 km. arası 43.84 m. 2+350 ile 4+900 km. arası 50.37 m. kesitin, Avcılar deresi için her iki sahilde 5 m. lik servis yolu dahil olmak üzere 38.88 m. lik kesitin, çay deresi için mevcut dere yatağı kesiti yeterli kapasitede olduğundan mevcut dere yatağı korunarak her iki sahilde 5 m. lik servis yolu bırakılması, çay deresine mansaplan akış güzergahlarının Gözcüler beldesi sınırları içerisinde gelerek arsız Beldesi sınırları içerisinde çay deresine mansaplana yüzey tahliye su arkının korunarak imar faaliyet ve yapılaşma dışı tutulması gerektiği, olası yağışlar dolayısıyla oluşacak su baskınlarına karşı su basman kotunun yeterli yükseklikte yapılması gerektiği belirtilmiştir.

8-İnceleme alanını etkileyecek nitelikte muhtemel heyelan, kaya düşmesi v.b. herhangi bir doğal afet olayına, yüzeyel yapı değişikliğine, aktif veya pasif fay kırığı gibi doğal afet risklerine rastlanılmamıştır. İnceleme alanı yerleşime uygunluk açısından 3 bölgeye ayrılmıştır.

9-Yerleşime Uygun Alan 1 (UA-1) : İnceleme alanında; eğim yüzdesi % 0-15 arasında olan Pliyosen yaşlı Marn (killi kireçtaşı) birimleri sınırlandıran alanlar Yerleşime Uygun Alan 1 (UA-1) olarak değerlendirilmiştir. Marn birimi rapor içerisinde kayaç olarak tanımlanmış olsa da bu birim düşük dayanım özelliği göstermesi ayrışma-bozuma olayının çabuk gerçekleşmesi nedeniyle yerleşime uygunluk açısından

zemin olarak sınıflandırılmıştır. Pliyosen yaşlı Marn'ın yüzeylendiği alanlarda, taşıma gücü, Sıvılaşma riski, Şişme potansiyeli, stabilite vb. sorunlar ve riskler taşımaması nedeniyle yerleşime uygun alanlar olarak değerlendirilmiştir.

10-Yerleşme Uygun Önlemler Alan 2 (Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar): İnceleme alanında; eğimi % 15-35 arasında olan jeolojik birim olarak Pliyosen yaşlı Marn (killi kireçtaşı) olarak gözlemlenen birimleri sınırlayan; hafriyat ve yüzeysel ayrışmalar nedeniyle heyelan riski taşıyan sahalar Yerleşime Uygun Önlemler Alan (ÖA-2.1) olarak değerlendirilmiştir. Bu alanlarda yapılacak her türlü kazı öncesi şev stabilite analizleri yapılarak uygun şev açısı ile kazı- hafriyat yapılmalı, yapılan kazılarda ayrılmış malzemeye rastlanması durumunda uzunca süre atmosferik koşullara maruz bırakılmadan yapılacak statik hesaplara göre taş duvar, betonarme istinat duvarları Vb. ile desteklenmelidir. İnceleme alanında bu tür alanlar yukarıda belirtilen bazı önlemlerin veya benzer önlemlerin alınması koşuluyla Yerleşime Uygun Önlemler Alan (Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar) Olarak değerlendirilmiştir.

11-Yerleşme Uygun Önlemler Alan 5 (Mühendislik Problemleri Açısından (Oturma, taşıma gücü, Yüksek Yer altı Su Seviyesi vb.) Sorunlu alanlar): İnceleme alanında; eğimi % 0-15 arasında olan jeolojik birim olarak Kuvaterner yaşlı alüvyon birimleri sınırlayan alanlar; yer altı suyu seviyesi yüksekliği, düşük sıvılaşma riski, nispeten düşük taşıma gücü ve yer altı su tablasında olası düşüşler sonrası oturma ihtimali olması nedenleriyle Yerleşime Uygun Önlemler Alan- Mühendislik Problemleri Açısından (Oturma, taşıma gücü, Yüksek Yer altı Su Seviyesi vb.) (ÖA-5.3) olarak değerlendirilmiştir. Bu Tür alanlarda yapılaşma öncesi, sıvılaşma analizi yapılmalı, yer altı su seviyesinin betonarmeye olan etkisi araştırılmalı, uygun izolasyon, drenaj ve çimento cinsi belirlenmelidir. Yer altı su seviyesindeki olası değişikliklere karşı yapının monolitik olarak davranmasını sağlayacak temel sistemi seçilmeli veya üst yapı yükleri daha derinlere taşınması tercih edilmeli vb. önlem alınmalıdır. İnceleme alanında bu tür alanlarda yukarıda belirtilen bazı önlemlerin veya benzerlerinin alınması koşuluyla Yerleşime Uygun Önlemler Alan- Mühendislik Problemleri Açısından (Oturma, taşıma gücü, Yüksek Yer altı Su Seviyesi vb.) alan olarak belirlenmiş ve değerlendirilmiştir.

12-Yapılan Jeofizik Ölçümler sonucunda; Çalışma alanında maksimum kayma modülü (G_{max}) ve elastisite modülü (E_d) değerleri incelendiğinde; yüzeye yakın kısımların genel olarak "Çok zayıf-Zayıf zeminler" devamında "orta sağlam ve sağlam zemin" sınıfına girmektedir. Hesaplanan zemin hakim titreşim periyodu değerleri, 0,4-0,80 sn arasında değişmektedir. Ansal vd (2004) ölçütüne göre hakim titreşim periyodu değer değişimleri çalışma alanı için "B, Orta -C yüksek-D tehlike düzeyi", sınıfına girmektedir.

$V_{s30(ort)}: 255-532$ m/sn aralığında; zemin büyütme değeri 1,6-2,4 aralığında hesaplanmıştır.

Hatay İli İskenderun İlçesi Arsuz Belediyesi 18 Nisan 1996 tarih ve 96/8109 sayılı Bakanlar Kurulunun kararı ile yürürlüğe giren Türkiye Deprem Bölgeleri haritasında 1. Derecede deprem bölgesinden yer almaktadır.

Mülga Bayındırlık ve İskân Bakanlığı "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulmalıdır. Deprem hesaplarında Marn türü sedimanter kayalar B grubu Z2 zemin sınıfına; Alüvyon zeminler C zemin grubu,

Z3 zemin sınıfında girmektedir.

Z2 Yerel Zemin Sınıfı için; Spektrum Karakteristik Periyotların $T_A=0.15$ $T_B=0.40$,

Z3 Yerel Zemin Sınıfı için; Spektrum Karakteristik Periyotların $T_A=0.15$ $T_B=0.60$,

Etkin yer ivme katsayısı (A_0) 1. Derece deprem bölgelerinde 0.40 alınmaktadır.

Bu rapor Arsuz Belediyesi İmar Planlarına altlık oluşturmak amacıyla yapılmış olup, parsel bazında zemin etüt raporu olarak kullanılamaz.

13-Yapılan İncelemeler ve değerlendirmeler neticesinde; Hatay İli İskenderun İlçesi Arsuz Beldesinde rapor eki; P35b 14a 4a, P35b 14a 1c, P35b 14a 1d, P35b 14a 1a, P35b 14a 1b, P35b 13b 2a, P35b 13b, 2b, P35b 13b 2c, P35b 13b 2d, P35b 13b 1a, P35b 13b 1b, P35b 13b 1c, P35b 13b 1d, P35b 13a 2a, P35b 13a 2b, P35b 13a 2c, P35b 13a 2d, P35b 08d 3b, P35b 08d 3c, P35b 08d 3d, P35b 08c 4a, P35b 08c 4b, P35b 08c 4c, P35b 08c 4d, P35b 08c 3a, P35b 08c 3b, P35b 08c 3c, P35b 08c 3d, P35b 08c 2c, P35b 08c 2d, P35b 09d 4a, P35b 09d 4d jeoloji, eğitim ve yerleşime uygunluk haritaları (P35b 08c 1c, P35b 08c 1d Belediye sınır ve Jeoloji haritası (bilgi paftası)) toplam 32 adet jeoloji, eğitim ve yerleşime uygunluk haritalarında sınırları gösterilen alanlar yerleşime uygun alan ve önemli alan olarak belirlenmiş, yapılaşma planlanmasında bir sakınca bulunmamaktadır.

Hatay Büyükşehir Belediyesince yapılan ve 19.04.2018 tarihinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylanan mikro bölgeleme etüd raporuna göre;

Hatay İli Arsuz İlçesi 12.500 Hektarlık Alanın İmar Planına Esas Mikro bölgeleme Etüt Raporuna göre jeolojik durumu incelemesinde;

- Jeolojik,
 - Morfolojik,
 - Litolojik,
 - Mühendislik
 - Jeoteknik,
 - Hidrojeolojik,
 - Jeolojik Tehlike (Deprem, Heyelan, Karstik Boşluk, Kaya Düşmesi, Su Baskını Vb.)
- Gibi kriterler incelenerek yerleşime uygunluk değerlendirilmesi yapılmıştır.

1.1. MÜHENDİSLİK PROBLEMLERİ AÇISINDAN ÖNEMLİ ALANLAR

Araştırma alanında kaya düşmesi, heyelan, akma vb. kütle hareketleri gözlenmemiştir. Eğimli alanlarda yamaç duyarlılığına yönelik beş hat boyunca stabilite analizleri yapılmış analiz sonuçlarına göre yamaçlar duraylı çıkmıştır. Ancak eğimin %10 dan fazla olduğu alanlarda kazı yapılması durumunda ayrışma zonu kalınlığı ve eğime bağlı olarak stabilite sorunlarıyla karşılaşılabilceği hesap edilmelidir.

Arazi gözlemleri, sondaj çalışmaları, jeofizik ölçümler, laboratuvar verileriyle yapılan analiz ve hesaplamalar sonucu "İmar Planına Esas Mikrobölgeleme Etüt" çalışması kapsamında inceleme alanı yerleşime uygunluk açısından;

- Önemli Alanlar 5.1 (ÖA.-5.1)
- Önemli Alanlar 2.1 (ÖA-2.1)
- Uygun Olmayan Alanlar 2.1 (UOA-2.1)
- Afete Maruz Bölge (AMB)

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

İnceleme alanında eğimin % 10 dan fazla olduğu ve jeolojisini Samandağ Formasyonu ve Tepehan Formasyonu ile Hatay Ofiyolitlerinin oluşturduğu alanlardır. Arazi gözlemlerinde bu alanlarda kaya düşmesi, heyelan, akma vb. kütle hareketleri gözlenmemiştir. Eğimli alanlarda yamaç duyarlılığına yönelik beş hat boyunca stabilite analizleri yapılmış analiz sonuçlarına göre yamaçlar duraylı çıkmıştır. Ancak eğimin %10 dan fazla olduğu alanlarda kazı yapılması durumunda ofiyolitlerde ayrışma zonu kalınlığı, kaya ortamların kırıklı çatlaklı olması, yüzey suları ve eğime bağlı olarak stabilite sorunlarıyla karşılaşılabilceği hesap edildiğinde muhtemel stabilite sorunlarının mühendislik önlemlerle ortadan kaldırılabilceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk açısından "Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu

Alüvyon, Samandağ Formasyonu ve Tepehan Formasyonu rezidüel birimlerde belirlenen şişme problemine yönelik ayrıntılı çalışmaların yapılarak şişme problemlerine yönelik alınabilecek zemin iyileştirme yöntemleri belirlenmelidir.

Alüvyon birimler heterojen özellikte olup, yanal ve düşey yönde farklılıklar göstereceğinden yapı temlerinde farklı ve ani oturmalar sebep verebileceği hesap edilerek oturma problemine karşı uygun temel tipi geliştirilmelidir.

İnceleme alanındaki sürekli akar ve mevsimsel akış gösteren tüm ana ve tali dereler için sellenme ve taşkın riski açısından planlama öncesi güncel DSİ görüş alınmalı ve bu görüşe bağlı kalınarak planlamaya gidilmelidir.

Mevcut ve kazılarda oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş istinat yapılarıyla desteklenmelidir.

Yeraltısu, yüzey ve atık suların ortamdaki uzaklaşmasını sağlayacak drenaj sistemleri uygulanmalıdır.

Yapı temelleri aynı jeolojik, litolojik ve jeoteknik özellikteki homojen birimler üzerine oturtulmalıdır.

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

Alüvyon birimlerde yeraltısu yüzeye yakın olduğundan derin temel ve yapılacak bodrumlu yapılarda yeraltı suyu karşı gerekli önlemler alınmalıdır.

Zemin ve temel etüt çalışmalarında temel tipi ve temel derinliği ile yapı yüklerinin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, taşıma gücü vb.) ile Alüvyonda sıvılaşma riski irdelenerek olası problemlere karşı alınabilecek mühendislik önlemleri belirlenmelidir.

Alüvyon birimlerde yeraltısu ilk 10 m. olduğundan ve heterojen zeminler olduğundan gevşek-orta kumlu seviyelerde sıvılaşma gelişebileceğinden zemin etütlerinde irdelenerek gerekmesi halinde alınacak önlemler belirlenmelidir.

1.1.3. Uygun Olmayan Alanlar 2.1 (UOA-2.1): Heyelan Riskli Bölgeler

İnceleme alanının güneybatısında yüksek eğimli alanlar Uygun Olmayan Alanlar 2.1 (UOA-2.1) olarak değerlendirilmiştir. Yağışların bol olduğu mevsimlerde yamaçlar üzerinde zeminin dayanım, bozunma, geçirgenlik gibi özellikleri sıklıkla değişim göstermektedir. Bu durum eğimin yüksek olduğu yerlerde stabilite sorunu yaratmaktadır. Bu nedenle bu alanlar uygun olmayan alanlar olarak değerlendirilmiştir. Ekli yerleşime uygunluk haritalarında UOA-2.1 simgesiyle gösterilmiştir.

1.1.4. Afete Maruz Bölge (AMB):

T.C. Hatay Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nün 01.12.2017 tarih ve 181831 sayılı yazısına göre; inceleme alanı Beyköy ve Üçgüllük Beldelerinde heyelandan dolayı 29.01.1969 ve 05.01.1989 tarihlerinde 2 adet Afete Maruz Bölge Kararı alınmış alan bulunmaktadır. Bu alanın sınırları yerleşime uygunluk haritalarında olduğu gibi korunarak AMB-1 ve AMB-2 olarak verilmiştir (Ek-3). Bu "Afete Maruz Bölge" sınırları olduğu gibi korunmuştur.

Alanlar" olarak değerlendirilmiş ve rapor eki yerleşime uygunluk haritalarında "ÖA-2.1" simgesiyle gösterilmiştir.

Bu alanlarda;

Zemin ve temel etütlerinde yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve dış yükler hesap edilerek yamaç boyunca stabilite analizleri yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmelidir.

Mevcut ve kazılarda oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş istinat yapılarıyla desteklenmelidir.

Yüzey ve atık suların stabilite sorunlarına ve zeminde göçmeye neden olacağından ortamdan uzaklaşmasını sağlayacak drenaj sistemleri uygulanmalıdır.

Yapı temelleri aynı jeolojik, jeoteknik ve litolojik özellikteki homojen birimler üzerine oturtulmalıdır.

Rezidüel kesimleri oluşturan litolojik birimler yanal ve düşey yönde farklılık gösterdiğinden yapılarda farklı ve ani oturma gibi sorunlar gelişebileceğinden zemin etüt çalışmalarında uygun temel tipi belirlenmelidir.

Rezidüel kesimde yer alan killi seviyelerdeki şişme problemlerine karşı zemin iyileştirme yöntemleri belirlenmelidir.

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

Parsel bazında zemin ve temel etüt çalışmalarında ayrışma zon kalınlığı ve yayılımı, temel tipi ve temel derinliği ile yapı yüklerinin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, taşıma gücü vb.) belirlenmeli, stabilite analizleri yapılmalı ve olası problemlere karşı alınabilecek mühendislik önlemleri belirlenmelidir.

Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik Hükümlerine uyulmalıdır.

1.1.2. Önemli Alanlar 5.1 (ÖA-5.1): Önlem Alınabilecek Şişme, oturma vb. Sorunlu Alanlar

İnceleme alanında eğimin % 0-10 arasında düz ve düze yakın olduğu ve jeolojisini genellikle Alüvyon ve yer yer Samandağ Formasyonu ve Tepehan Formasyonu rezidüel birimlerin oluşturduğu alanlardır.

Yapılan çalışmalar sonucunda Alüvyonun hakim olduğu alanlarda sivilaşma beklenmemektedir. Yapılan oturma hesaplarında elde edilen oturma miktarı kabul edilebilir sınırlar içerisinde kalmaktadır. Ancak alüvyon, Samandağ Formasyonu ve Tepehan Formasyonu rezidüel birimler yanal ve düşey önde heterojen özelliğe sahip olduklarından farklı ve ani oturma gibi mühendislik sorunuyla karşılaşılabilir ayrıca "düşük-orta-yüksek-çok yüksek" şişme derecesine sahip killerde şişmeden kaynaklanacak mühendislik sorunları nedeniyle bu alanlar yerleşime uygunluk açısından "Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma v.b. Sorunlu Alanlar" olarak değerlendirilmiş ve rapor ekinde, yerleşime uygunluk haritasında "ÖA -5.1" simgesiyle gösterilmiştir.

Bu alanlarda;

Zemin-temel etütlerinde temel etki derinliği boyunca şişme, oturma, farklı oturma, taşıma gücü, sivilaşma, zemin büyütmesi, hakim periyotirdelenerek gerekmesi halinde alınacak mühendislik önlemleri belirlenmelidir.

B-KENTİN TARİHİ :

Paleolitik dönemden bu yana yoğun bir yerleşim gösteren Antakya kıyıları tarih boyunca Mezopotamya'nın Anadolu bağlantısı üzerinde en önemli duraklarından birisi ve Akdeniz'le bağlantısını kurduğu en önemli liman bölgesi olmuştur. Bu bölge Kilikya'nın doğal bir parçasıdır ve antik devirde kültür ve büyük bir ticaret merkezi olmuştur. Hatay, Doğu Akdeniz' in kuzeydoğu köşesinde uzun bir sahil şeridinde sahiptir. Bu sahil şeridinde yer alan İskenderun Körfezi ve Samandağ Körfezi'nde yapılan arkeolojik araştırmalarda Hellenistik dönem öncesine ait kıyı yerleşimleri tespit edilmiştir. Amanos Dağları'nın kuzeyinde kalan İskenderun Körfezi, coğrafi ve kültürel olarak daha ziyade Kilikya bölgesinin etki alanı içinde kalmış olduğundan Amik Ovası ile ilişkileri alt düzeyde olmuştur. İskenderun Körfezi' nde yer alan kıyı kentleri Rhosos (bugünkü Arsuz), Myriandros veya Myriandos (İskenderun) Kinet Höyük (Dörtöl) ve Issos (Erzin) dur.

"Rhossus", " Rhossopolis ", " Port Panel", "Kabev" ve "Arsous " adlarıyla tarih sahnesinde tanınan antik kent, İskenderun Körfezi'nin en güney ucunda bugün bir tatil beldesi olan Arsuz ilçesinin içinde yer almaktadır. Ovalık Kilikya'nın en güneydoğu ucunda ve Kilikya Bölgesi'nin doğudaki son şehri olan Rhosos ile ilgili bilgiler antik kaynaklardan Strabon (Geographika, XIV.5; XVI.1), Plutarch (Demetrius, 32), Ptolemy (V.14), Plinius (Naturalis Historia, V, 18.2), Malalas (Chronicle, VIII.13, 14-15 [198, 201, 297]) da yer almakta ve bu eserlerde kentin Helenistik ve Roma döneminde liman şehri olarak varlığından bahsedilmektedir. Kentin Helenistik dönem öncesi varlığına ilişkin Malalas ve Plutarch vurgu yapmaktadır. Malalas (Chronicle VIII. 11 [198]) kentin Fenike kralı Agenor' un oğlu Kilix tarafından kurulduğunu aktarır. Plutarch (Demetrius 32) ise Seleukos' un Antigonos' u yendikten sonra liman şehri Rhosos'a geldiğini ve bu şehirde yenilmiş kralın oğlu Demetrios ile anlaşma yaptığını aktarır. Yerleşimi belgeleyen Seton-Williams, Rhosos' da Helenistik öncesine dair veri olmadığını, yerleşimin Helenistik Roma dönemi yerleşimi olduğunu söylemektedir. Mevcut kalıntı, buluntu ve orijinal kaynaklardaki bilgiler, Antik Şehrin en parlak günlerinin Roma Dönemine ait olduğunu göstermektedir.

Bilinen tarihinin Helenistik Döneme kadar (M.Ö. 4.yy.) indirildiği Arsuz ve çevresinde, coğrafi koşullardan dolayı yerleşimin daha da eskiye gittiğini kentte bulunan Hitit stelleri kanıtlamıştır. 2007 yılının sonlarına doğru Deniz Kuvvetleri Uluçınar Özel Eğitim Komutanlığı arazisi içerisinde yapılan inşaat sırasında bazalttan yapılmış iki ayrı hiyeroglif yazıtlı stele rastlanılmıştır. Komutanlık tarafından Hatay Müzesi'ne ihbarda bulunulmuş ve bu steller müze yetkilileri tarafından alınarak Hatay Müzesi'ne taşınmıştır. Prof. Dr. Ali Dinçol ve Prof. Dr. Belkıs Dinçol'un içerisinde yer aldığı bir bilim kurulu tarafından bu stellerin etüdü yapılarak M.Ö. IX. yy.ın ilk yarısına tarihlendirilmiştir. Steller içerdiği şahıs ve yer adları bakımından, bölgenin tarihine ve tarihi coğrafyasına ait çok ilginç bilgiler içermekte ve her iki stel üzerinde de 8 ve 9 satırlık birer hiyeroglif yazıt bulunmaktadır. Her iki steldeki yazıt, konu itibarıyla birbirine yakın bir içeriğe sahiptir. Stellerin 3 yüzünde yer alan bu hiyeroglif yazıtların içerdiği coğrafya ve şahıs adları Antakya Bölgesi ve Amik Ovası M.Ö. I. binyıl tarihine çok önemli ışık tutmakta ve Rhosos sınırları içerisinde Demirçay'da bir yerleşimin varlığına işaret etmektedir.

Antik dönemde Doğu Akdeniz'de İskenderun Körfezi sahillerinde yer alan diğer koloni ve liman kentleri Aigai (Ayas), Issos (Erzin civarı), Baiae (Payas), Alexandreia (İskenderun), Nyriandros (İskenderun civarı) ve Seleuceia-Pieria (Samandağ civarı) ile birlikte bölgenin zengin tarımsal ürünlerinin ve mallarının pazarlandığı limanlardan birini oluşturan Rhosos Kenti, bir zamanların görkemli yaşantısını, geriye kalan izlerde bile yansıtabilmektedir. Özellikle son yıllarda yapılan inşaat kazıları sırasında bulunan heykel, sütun, lahit, mezar steli, kanalizasyon - su sistemi ve yer mozaikleri gibi yapısal ve mimari öğeler küçük buluntuları bugün askeri bölge sınırları içinde kalan iskele ve dalgakıran kalıntısı, Antik Şehrin görkemine işaret eden kültürel verileri oluşturmaktadır.

1998 yılında Müze Müdür vekili Faruk Kılınç Başkanlığında yapılan kurtarma kazısında tespit edilen kaya mezarı içerisinde envanterlik durumda 5 adet büyük boy pişmiş toprak lahit, 3 adet pişmiş toprak çocuk lahdi, 2 adet pişmiş toprak urne 2 adet altın diadem ve 7 adet cam şişe müzeye kazandırılmıştır. Mezar içerisindeki buluntulardan yapılan stil kritiğine göre mezar Roma Dönemine (III.-IV. yy) tarihlendirilmiştir. Yine aynı yıl içerisinde Arsuz'un 10 km. güneyinde bulunan Konacık köyündeki Halk arasında "Sütunlu Liman" olarak adlandırılan bölgede Müze Müdürlüğünce yapılan çalışmalarda Romalılar döneminden kalma M.S. IV. yüzyıla ait olduğu tahmin edilen bir nekropol (mezarlık) üzerine Bizans çağında bir şapelin inşa edildiği anlaşılmıştır. Bölgede yapılan kurtarma kazısında bir büyük, iki küçük olmak üzere üç lahit mezar ile başı, kolları ve bacakları kırılmış bir kadının heykeli bulunmuştur. Bu lahit mezarların yakınlarında duvar örgülü ve tonozlu mezarlar ortaya çıkarılmış fakat bu mezarların tahrip edilerek soyulduğu görülmüştür.

Yine kazı sırasında; bir çocuk lahti kapağı, iki parça halinde sütun kaidesi ve çoğu tahrip olmuş Bizans zemin mozaïği çıkarılmıştır. Kazı yapılan alan daha sonra Adana Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 7.10.1994 tarih ve 1932 sayılı kararı ile I. derece Arkeolojik Sit alanı olarak tescil edilmiştir.

Koloni çağından itibaren bir liman kenti olarak varlığı bilinen, Hellenistik dönemde gelişim gösterirken Roma döneminde bu gelişimin doruğa ulaştığı Rhosus Antik kenti Bizans döneminde de önemli bir liman ve yerleşim yeri olarak tarih içerisindeki önemini korumuştur. Kent ilerleyen dönemlerde önemini kaybederek M.S. 638 yılında Arapların, M.S. 969 yılında Bizanslıların, 1268 yılında ise Memlûklüler'in daha sonra da Osmanlıların egemenliği altına girmiştir.

C-KENTİN DEMOGRAFİK VE SOSYOLOJİK YAPISI

Coğrafi konumu ve yüzölçümü bakımından Hatay'ın 4.büyük ilçesi konumundaki Arsuz İlçesi, 6360 sayılı yasa ile 30 Mart 2014 yerel seçimleriyle birlikte Karaağaç, Nardüzü, Madenli, Üçgüllük, Akçalı, Gökmeydan, Arsuz ve Gözcüler Beldelerinin birleşimi ve Arpadereesi, Harlısu, Helvalı, Karahüseyinli, Kışla, Kozaklı, Nergizlik, Pirinçlik, Arpapedik, Avcıarsuyu, Beyköy, Derekuyu, Gülcihan, Hacıahmetli, Haymaseki, Höyük, Kale, Karagöz, Aşağı Kepirce, Konacık, Kurtbağı, Tatarlı, Yukarı Kepirce, Tülek, ve Işıklı Köylerinin bağlanarak mahalleye dönüştürülmesi, Arsuz İlçesinin Uluçınar ve Arpaçiftlik mahalleleri oluşturulmak suretiyle Arsuz Belediyesi adı altında hizmet vermeye başlamıştır. Arsuz Belediyesi sınırları içinde toplam 34 mahalle bulunmaktadır.

Tarım, turizm ve sanayi şehri olma yolunda oldukça ilerleme kat eden Arsuz'un nüfusu 2013 yılında 39.983 erkek, 39.799 kadın olmak üzere toplam 79.782'dir. Bu nüfus 2014 yılında 40.499 erkek, 40.502 kadın olmak üzere toplam 81.001'e ulaşmıştır. Arsuz'un nüfusu 2017 yılında 44.443 erkek, 43.223 kadın olmak üzere toplam 87.666'ye ulaşmıştır. Nüfus oranı 50,00 erkek, %50,00 kadındır. İlçede çok sayıda yazlık site, apart otel ve sanayi tesisleri bulunması sebebiyle yazlık nüfus kışlık nüfusu arasında ciddi farklar bulunmaktadır. Sınırları içerisinde yer alan sahil bandının güzelliği ve ilçenin yetersiz olmasına rağmen turistik tesislerin varlığı kültürel hayata canlılık kazandırmaktadır.

Tarih boyunca çeşitli inançlara sahip pek çok millete ev sahipliği yapan Arsuz Bölgesi'nde zaman içinde zengin bir kültür birikimi meydana gelmiştir. Bu birikimin izlerini, etkilerini bugün de tarihi yapılarda, toplum yaşayışında, sanat, basın-yayın etkinlikleri ya da adet, gelenek, görenekler halinde görmek mümkündür. Ayrıca tarihi boyunca çeşitli dinlerin, inançların bir arada kardeşçe yaşandığı Arsuz bu özelliğini bugün de korumaktadır. Her dinden insan ibadetini özgürce yapmakta ve varlığını sürdürmektedir. Etnik çeşitliliğin nüfus yapısını oluşturduğu ilçede Alevi, Sünni, Arap, Kürt, Türkmen ve Hristiyan kültür ve gelenekleri yaşanmaktadır. Arsuz'da yaşayan Hristiyanlar genellikle tarım ve zanaat ile uğraşmaktadır. Arsuz'da tarım ve balıkçılıkla uğraşan Hristiyanlar arasında babadan kalma mesleği devam ettirenler genellikle kuyumculuk, terzilik, manifaturacılık, vs. yapmaktadır. Arsuz'da yaşayan Hristiyanların, dışarıdan evlilikleri hemen hepsi olmasa da çoğunluğu normal karşılanmakla birlikte dikkat çekici ayrıntılarda bulunmaktadır. Örneğin Hristiyan bir erkeğin, Hristiyan olmayan bir kadınla evlenmesine çok sert tepkiler verilmezken, Hristiyan bir kızın Hristiyan olmayan bir erkekle evlenmesine daha fazla karşı çıkılabilmektedir. Çünkü kadın ne olursa olsun erkeğin dinine göre şekil alır düşüncesi hakimdir. Bu düşünce köy ya da kent ailelerinde ya da ekonomik seviyeleri farklı olan ailelerde farklı şekillerde olmaktadır. Arsuz'da ve Arsuz'un bazı dağ köylerinde genel olarak Arapça konuşulmaktadır.

D-KORUMA AMAÇLI İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ

Hatay ili , Arsuz ilçesi, Arpaçiftlik ve Kabev Mevkilerinde; Arsuz (Rhosuz Antik Kenti)1/5000 ölçekli Koruma Amaçlı Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Arsuz (Rhosuz Antik Kenti) Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planı, mülga Arsuz Belde Belediye Meclisinin 08.10.2012 tarih ve 47 Sayılı Kararı, Adana Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 23.05.2013 tarih ve 2307 Sayılı Kararı ile onaylanmıştır.

Koruma Amaçlı İmar Planı değişikliği, mevcut imar planında ihdas görülen alanın, zeminde fiili olarak kullanılan yol olduğu, bu neden ile, konut alanının ihdas edilmesi durumunda fiili yolun kapanacağı bu neden ile fiili yol korunarak yolun yeniden düzenlenmesine yönelik olup, onaylı Arsuz (Rhosuz Antik Kenti) Arkeolojik Sit alanları Koruma Amaçlı Uygulama İmar planı, planlama ve şehircilik ilkeleri açısından incelenmesi sonucu hazırlanmıştır.

ALANIN UYDU GÖRÜNTÜSÜ:



MEVCUT DURUM :

Arsuz İlçesi, 1/1000 ölçekli Arsuz (Rhosuz Antik Kenti) Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planında, imar planında yer alan yol fiili olarak kullanılan yolun ihdas edilmesi gerekliliğini ortaya çıkartmaktadır.



KORUMA AMAÇLI UYGULAMA İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİNİN İRDELENMESİ:

Arsuz İlçesi, 1/1000 ölçekli Arsuz (Rhosuz Antik Kenti) Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planında, mevcutta yer alan ve fiili olarak kullanılan yola göre imar yolunun yeniden düzenlenmesidir.

Plan değişikliği ile yola terk edilmesi gereken Arpaçiftlik 106 ada 1 numaralı parsel, hazine adına kayıtlı olup, İskenderun Milli Emlak Müdürlüğünün 29.07.2024 tarih ve 10075740 sayılı kurum görüşü yazılarına istinaden, 106 ada 1 numaralı parselin kaybının yine hazine mülkiyetinde yer alan 105 ada 14 numaralı parselde ihdas edilmesi ile ilgili 18.madde uygulaması yapılarak plan değişikliğinin yapılmasının uygun olduğu görüşünü belirtilmiştir.

Yapılan plan değişikliğinde İskenderun Milli Emlak Müdürlüğünün görüşlerine istinaden alanda 18.madde uygulamasına yönelik "U" şerhi plana işlenmiş ve plan notlarında da belirtilmiştir.



PLAN NOTLARI

1. GENEL HÜKÜMLER

- BU PLAN VE PLAN NOTLARINDA YER ALMAYAN KONULARDA, KONUSU VE İLGİSİNE GÖRE:
- 3194 SAYILI İMAR KANUNU VE YÖNETMELİKLERİ,
- MEKANSAL PLANLAR YAPIM YÖNETMELİĞİ,
- PLANLI ALANLAR İMAR YÖNETMELİĞİ,
- 2863 SAYILI KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KANUNU,
- 2872 SAYILI ÇEVRE KANUNU VE YÖNETMELİKLERİ,
- AFET BÖLGELERİNDE YAPILACAK YAPILAR HAKKINDA YÖNETMELİK,
- YAPILACAK HER TÜRLÜ YAPI SAĞLIK VE FEN KOŞULLARINA, İLGİLİ KANUN VE YÖNETMELİKLERE UYMAK ZORUNDADIR.

2. ETKİLEŞİM GEÇİŞ ALANLARI

PLAN ONAMA ALANI İÇERİSİNDE BİRİNCİ VE ÜÇÜNCÜ DERECE ARKEOLOJİK SİT ALANLARI DIŞINDA KALAN, KETNSEL GELİŞME İÇİN UYGUN ALANLAR "ETKİLEŞİM GEÇİŞ ALANI" OLARAK TANIMLANMIŞTIR.

BU ALANLARDA YAPILACAK HER TÜR VE ÖLÇEKTEKİ İMAR PLANININ İLGİLİ KORUMA KURULU ONAYINA SUNULMASI ŞARTTIR. İMAR PLANI DIŞINDAKİ TÜM İŞLEMLERİ (JEOLOJİK ETÜT, SONDAJ, İMAR UYGULAMASI, İFRAZ, TEVHİT VB) YAPMAYA, YAPTIRMAYA VE ONAYLAMAYA BELEDİYESİ TEK BAŞINA YETKİLİDİR.

BU PLANDA BAHSİDİLMİYEN KONULARDA 1/1000 ÖLÇEKLİ KORUMA AMAÇLI UYGULAMA İMAR PLANI NOTLARI GEÇERLİDİR.

3-KORUMA AMAÇLI UYGULAMA İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİNDE YER ALAN (U) İŞARETLİ ALANDA 3194 SAYILI İMAR KANUNUN 18.MADDE UYGULAMASI YAPILACAKTIR.

Yukarıda açıklanan Koruma Amaçlı Uygulama imar planı değişikliği, 3194 sayılı imar kanunu ve ilgili yönetmelikler, 2863 Sayılı Kanun ve ilgili Yönetmelikler, Şehircilik ilkeleri ve planlama esasları doğrultusunda hazırlanmıştır.

BÜLENT BÜYÜKAŞIK ŞEHİR PLANCISI AYTU

Saray Cad. Ay Sk. No:1/1 Tlf: (0.326) 212 40 02
Ş. Kanatlı V.D. 193 006 0987 - ANTAKYA
Diploma No: 29696 - Oda Sicil No: 21.30

ANADOLU ŞEHİR PLANLAMA

CBS MUH. MIM. SAN. VE İC. LTD. STİ.
Ziyapasa V.B. 260 007 4312
Güzelyanı Mah. 80. Yıl Sok. No: 9/9
Tel: 0 533 510 06 19 Zeynepova/ADANA
Ekeriye 07 CATIR
Şehir Plancısı (ODTU)/Oda Sicil No: 154
Yeterlilik Grubu (A)