

ESKİŞEHİR İLİ, BEYLİKOVA İLÇESİ, BEYLİKOVA MAHALLESİ,

4971 NOLU PARSELE AİT;

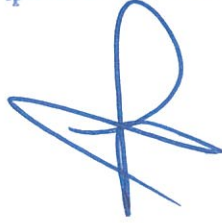
BEYLİKOVA (ESKİŞEHİR) İLAVE + REVİZYON

NAZIM İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ

AÇIKLAMA RAPORU

PİN: NİP -

Sayın TEMEL
A Grubu
Şehir ve Bölge Plancısı
Oda Sicil No: 1259
Dip.No: 17823-Y.Ü.



KENTTASARIM
ŞEHİR PLANLAMA MÜHENDİSLİK MİMARLIK
İNŞAAT TURİZM SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ.
Uluyol Cd.Şevki İpekten Plaza No:28 K.3 D.304
Tel:0224 252 85 70 - 71 Osmangazi / BURSA
Uludağ V.D. 544 046 5091 Tic.Sic.No: 55719



KENTTASARIM
ŞEHİR PLANLAMA MÜHENDİSLİK MİMARLIK İNŞAAT
TURİZM SANAYİ TİCARET LIMITED ŞİRKETİ
" A Grubu Şehir Planlama "

İçindekiler

Şekiller Listesi	2
Tablolar Listesi	2
1. AMAÇ VE KAPSAM	3
2. PLAN DEĞİŞİKLİĞİNE KONU ALANIN KONUMU	3
2.1. DEMOGRAFİK VE EKONOMİK YAPI	4
2.2. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI	4
2.3. JEOLJİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI	5
2.3.1. Jeolojik Yapı	5
2.3.2. Morfolojik Yapı	10
2.4. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ALANI MÜLKİYET ANALİZİ	11
2.5. YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI	11
2.5.1. 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı	11
2.5.2. 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı	11
2.5.3. 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	12
3. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ	13
3.1. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ GEREKÇESİ	13
3.2. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİSİ ve PLAN KARARLARI	13

Şekiller Listesi

Şekil 1: Plan Değişikliği Alanı Konumu ve Yakın Çevresi	3
Şekil 2: Plan Değişikliğine Konu Alanın Teknik Altyapı ve Donatı Durumu.....	4
Şekil 3: Onaylı 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı	11
Şekil 4: Onaylı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı.....	11
Şekil 5: Onaylı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	12
Şekil 6: 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliği Önerisi	12
Şekil 7: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Değişikliği.....	14

Tablolar Listesi

Tablo 1: Arazi Kullanım Karşılaştırma Tablosu	13
---	----

1. AMAÇ VE KAPSAM

Hazırlanan 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Değişikliği; Eskişehir İli, Beylikova İlçesi, Beylikova Mahallesi, 4971 Nolu Parseli kapsamaktadır.

1/5000 Ölçekli Beylikova (Eskişehir) İlave+Revizyon Nazım İmar Planında; Beylikova Mahallesi, 4971 Nolu Parsel “Belediye Hizmet Alanı” olarak planlanmıştır.

Beylikova Belediye Başkanlığı’nca; 4971 Nolu Parselin bulunduğu alanda Kaymakamlık binası yapılmasına ilişkin olarak fonksiyonun yeniden düzenlenmesine yönelik olarak 1/5000 Ölçekli Beylikova (Eskişehir) İlave+Revizyon Nazım İmar Planında Plan Değişikliği yapılması talep edilmiştir.

Söz konusu talep üzerine teknik incelemelerde bulunulmuş olup, 1/5000 Ölçekli Beylikova (Eskişehir) İlave+Revizyon Nazım İmar Planında Plan Değişikliği hazırlanmıştır.

2. PLAN DEĞİŞİKLİĞİNE KONU ALANIN KONUMU

Eskişehir İli, Beylikova İlçesi, Beylikova Mahallesi, 4971 Nolu Parsel, Beylikova Belediyesinin yaklaşık 200 metre güneyinde konumlanmış olup, söz konusu parsel doğu yönünde İnönü Caddesine, kuzey yönünde 7. Sokağa cepheli konumdadır.

Şekil 1: Plan Değişikliği Alanı Konumu ve Yakın Çevresi



2.1. DEMOGRAFİK VE EKONOMİK YAPI

Beylikova İlçesi, yönetsel olarak Eskişehir İline bağlıdır. Eskişehir ilinin 2020 yılı TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre kentsel nüfus bakımından en kalabalık ilçesi 415.230 kişi ile Odunpazarı İlçesi olup, en az nüfusa sahip ilçesi ise 2.100 kişi ile Han İlçesidir. Beylikova İlçesi ise 6.222 kişi nüfusu ile Eskişehir İli içinde en fazla nüfusa sahip 10. İlçesidir.

Eskişehir il genelinde 2000 yılında toplam nüfus 557.028 kişi iken 2020 yılında 888.828 kişiye ulaşmıştır. Beylikova ilçesinde ise 2000 yılı nüfusu 5.420 kişi iken 2020 yılında 6.222 kişiye ulaşmıştır.

Orta Anadolu'nun batıya açılan kapısı olarak tanımlanan Eskişehir; ulaşım kolaylığı, enerji olanakları, uygun tarımsal yapısı ve zengin maden kaynaklarının yanısıra sanayide de oldukça gelişmiş illerden birisidir.

Şehir nüfusunun kırsal nüfusa göre hızla büyümesi, yetiştirilmiş bir iş gücü potansiyelinin varlığı, ilin coğrafi bakımdan dahili pazarlara yakınlığı, enerji ve hammadde kaynaklarının uygunluğu, sanayi için gerekli altyapı yatırımlarının yeterli olması ve ulaşım kolaylıkları, bölge sanayisinin giderek gelişmesini sağlamıştır.

Beylikova İlçesinin ekonomik yapısı ağırlıklı olarak tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Tarım alanları ancak nüfusun geçimini sağlayabilmektedir. İlçede yaşayan insanların genelinde kendine yetecek büyüklükte arazisi ve hayvanı bulunmaktadır.

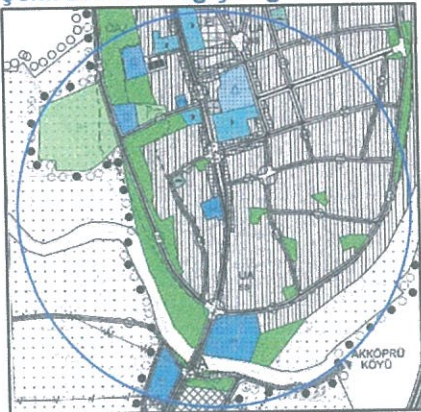
Tarım ve hayvancılık sektörü dışında, yerleşmede idari hizmetler, ulaşım, sanayi, küçük sanatlar ve ticari faaliyet konularında çalışanlar bulunmaktadır.

2.2. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI

Plan değişikliğine konu Beylikova İlçesi, Beylikova Mahallesi, 4971 Nolu Parselin bulunduğu alan 500 m yarıçaplı daire atayarak plan değişikliğine konu alanın yakın çevresindeki Kentsel, Teknik Sosyal Altyapı Alanları tespit edilmiştir.

Yapılan durum tespitine göre 4971 Nolu Parseli kapsayan teknik altyapı çapı Resmi Kurum Alanı, Belediye Hizmet Alanı, Sağlık Tesis Alanı, Park Alanı, Spor Tesis Alanı, Sosyal Tesis Alanı, İbadet Yeri Alanı, Ortaöğretim Tesis Alanı gibi kullanımları kapsamaktadır.

Şekil 2: Plan Değişikliğine Konu Alanın Teknik Altyapı ve Donatı Durumu



2.3. JEOLJİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI

2.3.1. Jeolojik Yapı

Beylikova ilçesinin jeolojik etüdü, 27.07.2006 tarihinde İller Bankası 4. Bölge Müdürlüğü tarafından hazırlanmıştır. Etüd Jeoloji Yük. Mühendisi Hüseyin Gül ile Basri Pak tarafından düzenlenmiş ve hazırlanan jeolojik etüt raporunda yer alan Jeoteknik Etüt Gerektiren Alan (JEGA) olarak gösterilen alanların imar planına esas jeolojik-jeoteknik araştırmaları ise 30.12.2008 tarihinde İller Bankası Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenmiş ve her iki etüd raporu da aşağıda sunulmuştur.

Onaylı imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporuna göre plan değişikliğine konu alan Önemli Alan-1 (ÖA-1) ve Uygun Alan (UA)'da kalmaktadır.

Onaylı İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunun Sonuç ve Öneriler Bölümü;

1- Eskişehir ili Beylikova Belediyesine ait imar planı yapımına esas olacak jeolojik etüt raporunu hazırlamak amacıyla İller Bankası Genel Müdürlüğü, İmar Planlama Dairesi Başkanlığının 18.05.2005 tarih ve 21855 sayılı yazısı gereğince 29.06.2006 ve 19.07.2006 tarihlerinde mahalline gidilerek, sınırları belediyesince belirlenen alanda jeolojik etüt yapılmıştır.

2- İnceleme alanında tepelik kesimlerde kıltaşı, silttaşı, kumtaşı, kireçtaşı, marn, konglomera gibi ardalı malı kayaçları içeren Sedimanter seri (ss) ile Porsuk Çayı ve yan derelerin oluşturduğu yeni alüvyon (aly) bulunmaktadır.

Diğer taraftan Sedimanter Serinin (ss) bozuşma zonu ile yeni alüvyonun (aly) kontak bölgelerinin kısmen de olsa benzer özellikler göstermesi nedeniyle bu iki birim arasındaki sınır muhtemel olarak işaretlenmiştir.

3- İnceleme alanı; yerleşime uygun alanlar, önemli alanlar (öa-1, öa-2) ve jeoteknik etüt gerektiren alanlar olmak üzere 3 ana grupta değerlendirilmiştir.

Uygun alanlar:

İmar planına esas olacak 1/5000 ölçekli jeolojik haritada “UA” sembolü ile gösterilen yerler, yerleşime uygun alanlardır.

Bu alanlar yapılaşma esnasında stabilite problemleri ile karşılaşılması için,

- Üst ayrışma zonu kaldırılarak, yapı temelleri sağlam kayaya oturtulmalı,
- Yapılaşma esnasında çevre drenajı yapılarak birimin suyla temasına engel olunmalıdır.

Önemli Alanlar:

1/5000 ölçekli haritada önemli alanlar ‘ÖA-1’, ‘ÖA-2’ olarak iki gruba ayrılmak suretiyle incelenmiştir.

A) Önemli Alan-1 (ÖA-1):

Jeolojik haritada yeni alüvyon (aly) olarak gösterilen alanların bir kısmı önlemleri alan-1 olarak ayrılmıştır. Tane boyu bakımından çeşitlilik gösteren birim, içerisinde ince taneli malzeme (kil+silt) oranı % 50'den fazla olduğu için ince taneli zemin sınıfında değerlendirilmiştir. Birim orta katı kıvamdadır.

İnceleme alanının içerisindeki alüvyonla kaplı alanlar deprem esnasında birinci derecede risk altında kalan bölgelerdir.

- Bu alanlarda oturma, farklı oturma, zemin büyütmesi, taşıma gücü sorunları yaşanacaktır. Bu nedenle bu alanlarda yapılaşma öncesinde yapılacak zemin etütleri sonuçlarına göre gerekli olan önlemlerin alınmasından sonra yapılaşmaya gidilmesi gerekmektedir.

- ÖA-1 ile gösterilen alanlarda yapılacak yapılar için açılacak temel kazıları esnasında meydana gelecek şevlerin, stabilesi için temeli sağlam zemine oturtulmuş istinat duvarları yapılmalı,

- Çevre drenaj yapılarak bina temellerinin su ile teması önlenmelidir. Bu alanda fosseptik yerine kanalizasyon sistemi yapılmalıdır.

B) Önlemleri Alan-2 (ÖA-2):

Sedimanter seri (ss) olarak gösterilen alanda önlemleri alanlar-2 olarak ayrılmıştır. Bu alanlarda ayrışma zonu kalınlığı 15-20 cm'den 2m'ye kadar değişmektedir. Bu bölgelerde eğimli kısımları yoğun olması nedeniyle şev stabilize sorunu yaşanabilecektir.

- Bu alanlarda ayrışma zonları kaldırılarak binaların temelleri ana kayaya oturtulmalı, gerektiği yerlerde istinat duvarı, teraslama yapılmalıdır.

- Bina temellerinin su ile temasını önlenmesi için yüzey suyu drenajı yapılmalıdır.

- Fosseptik yerine kanalizasyon sistemi yapılmalıdır.

Jeoteknik Etüt Gerektiren Alanlar (JEGA):

Alan içerisinde “JEGA” sembolü ile gösterilen alanlar, yeni alüvyon ile kaplıdır. Bu alanlarda zeminin oturma-şişme özelliklerinin tespiti, deprem esnasındaki zemin büyütmesinin tespiti ve zeminin taşıma gücünün tespiti, olası zemin sıvılaşması analizlerinin yapılması amacıyla jeoteknik etütler yapılmalıdır. Jeoteknik etütler sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucu bu alanların yerleşime uygun olup olmadığına karar verilmelidir.

4- Teknik araştırma ve uygulama genel müdürlüğü tarafından çıkarılan 31.01.2000 gün ve 2023 sayılı genelgesi gereği; inceleme alanının 3. Derecede deprem bölgesinde bulunması nedeniyle, kıltaşı, silttaşı, kumtaşı, kireçtaşı, marn, konglomera gibi ardalımalı kayalar içeren sedimanter serisi (ss) ile gösterilen yerleşime uygun alanlarda (ua) dört katı geçen yapılarda imar adası veya parsel bazında, yeni alüvyon (aly) ile gösterilen yerleşime uygun alanlardaki (ua) toprak zeminlerde iki katı geçen yapılaşmalarda her imar parseli için zemin etüdü yaptırılması gerekmektedir.

5- Yapı temelleri farklı oturmaları önlemek için tek tip (aynı cins) zemine oturtulmalıdır. Aksi takdirde oturacağı zemin durumuna göre projelendirme yapılmalıdır.

6- İnceleme alanı 3. Derecede deprem bölgesinde olup, her türlü yapılarda afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkındaki yönetmelik hükümlerine uyulmalıdır.

7- Bu rapor imar planı çalışmalarında esas olmak üzere hazırlanmış olup, zemin etüdü yerine kullanılamaz.

8- Planlama öncesi porsuk çayı ve yazın kuruyan fakat yağışlı zamanlarda akan topografyaya uygun dereler için d.s.i.' den görüş alınmalıdır.

9- Haritalardaki formasyon sınırları yaklaşık olarak belirlenmiştir. Formasyon sınırlarına yakın alanlarda ölçekten kaynaklanan bazı kaymalar olabilecektir. Bu nedenle, yapı temelleri için açılan çukurlar gözlenmeli, temelin oturacağı zeminin kaya veya toprak zemin olmasına göre zemin etütlerinin programlandırılması yapılmalıdır.

JEGA DURUM

Jeolojik etüt gerektiren alan Beylikova Belediyesi sınırları içerisinde olup 4. Bölge Müdürlüğü tarafından JEGA olarak belirlenen yaklaşık 202 hektarlık bir alandır. Ancak Beylikova Belediyesi'nin 17.04.2006 tarih ve 16041 sayılı yazısına istinaden Eskişehir Valiliği Tarım İl Müdürlüğü' nün göndermiş olduğu 21.08.2006 tarih ve 5068 sayılı yazısında “1634 dekarlık alanın sulu tarım alanının tarım dışı amaçlı kullanılmasının mümkün olmadığı ve sulu mutlak tarım alanı olarak kullanılacağı” belirtilmiştir. Bu nedenle sulu mutlak tarım alanı olarak belirlenen kısım JEGA alanından çıkarılarak 66 hektarlık alan çalışılmıştır.

Sonuç ve Öneriler

1- İmar planlama çalışmalarında jeoteknik etüt raporu ve bu raporda belirtilen “jeolojik etüt gerektiren alanları (jega)” kapsayan rapor birlikte değerlendirilmeye alınmalıdır.

2- Çalışma alanının doğusunda neojen' e ait konglomera-marn-kireçtaşları ve batısında kuvaterner yaşlı alüvyon çökellerine ait birimler bulunmaktadır.

3- Yapılan sondajlarda spt deneyinden elde edilen (ham, düzeltilmemiş) darbe sayıları en düşük 5 olarak kaydedilmiştir (1,2,3,4 ve 8 nolu kuyular).

4- Bütün sondajlardan alınan zemin örneklerinin laboratuvar analiz sonuçlarına göre çalışma alanındaki zeminlerin % 65' inin iri taneli; %35' inin de ince taneli olduğu görülmüştür. Birleşik zemin sınıflamasına göre, ince taneli zeminlerin geneli orta ve yüksek plastisiteli kil (ch ve ci), iri taneli zeminlerin geneli ise siltli kum (sm) sınıfında yer almaktadır. Çalışma alanı geneli için zemin grubu c (orta sıkı)' dir.

5- Uluslar arası standartlardaki “nehrp zemin sınıflamasına” göre yapılan tanımlamalara göre 1.,2.,3.,4.,5. Ve 6. Profilleri “c; çok sıkı/sert zemin ya da ayrılmış kaya” zemin sınıfına girmektedir.

6- Zemin hakim titreşim periyotları 0.20-0.31 sn aralığındadır. Ansal ve diğ., (2004) ölçütüne göre zemin hakim titreşim periyodu değer değişimleri çalışma alanının geneli için “a” sınıfına girmektedir.

7- Beylikova Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına (1996) göre üçüncü derecede deprem bölgesi sınırları içinde kalmaktadır. Çalışma alanı ve çevresi için en önemli çizgisel

7

deprem kaynağı sayılan Eskişehir fayına göre kurulan deprem senaryosu ile beklenen efektif ivme değeri, 0.17 g. Olarak hesaplanmış olup, zeminlerinin genel olarak yumuşak zemin özelliğinde olmasından dolayı, hesaplanan ivme değeri % 40 daha yüksek olarak ~0.24 g. Alınabilir. Bu hesaplamalara göre yapı tasarımlarının 0.20g. ile 0.30g. Arasında yatay pik ivme değerlerine göre yapılması uygun olacaktır.

8- Çalışma alanı için proje (tasarım) deprem büyüklüğü $ms=6.5-7$ olarak öngörülmüştür. Çalışma alanında büyüklüğü 5.0 olan bir depremin dönüş periyodu 5 yıl iken 6.5 büyüklüğündeki bir depremin dönüş periyodu 186 yıldır. Bunun yanında; 6.5 büyüklüğündeki bir depremin 10 yıl içerisinde olma olasılığı % 5,2 iken standart bir yapının ömrü olarak düşünülebilecek 50 yıllık bir zaman diliminde 6.5 büyüklüğündeki bir depremin olma olasılığı ise % 23,6 olarak belirlenmiştir. Çalışma alanında herhangi bir yapılaşma ve planlama sırasında, yapı projeleri 6.5 ve daha büyük magnitüdlü tasarım depremine göre projelendirilmelidir.

9- Normal bir yapının 50 yıllık ekonomik ömrü içinde % 90 ihtimal ile bu ivme değerlerinden fazla bir yüklenmeye maruz kalmayacağı tahmin edilmektedir. Ekonomik ömrü daha uzun ya da 50 yıllık ömrü içinde proje ivmelerinin aşılp aşılmayacağının kontrolü amaçlı veya önemli yapılar için karşılaşılabilecek en büyük ivme değerlerinin ayrıca hesaplanması gereklidir.

10- Taşıma gücü analizlerinde hesaplama yöntemi olarak terzaghi ve peck (1967) kullanılmıştır. Mütemadi (şerit) temel tipi için, temel derinliği 2,0 m. Temel genişliği 2,0 m. Olarak kabul edilmiştir. Beylikova (Eskişehir) Belediyesi için spt-n değerlerine göre hesaplanmış ortalama izin verilebilir taşıma gücü değerlerinin 232,43-457,19 kpa aralığında olduğu görülmüştür.

11- Çalışma alanında senaryo deprem büyüklüğü 7,0 (ms) ve beylikova (eskişehir) 3. Derece deprem kuşağında yer almasından dolayı genel kabullere göre 0.24 g.'lik yatay yer ivmesi esas alınmış, seed ve dealba yöntemi kullanılarak özellikle kumlu, az çakıllı ve yer altı suyuna doymuş alanlarda sivilaşma analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçlarından elde edilen sivilaşma indeksi değerlerine göre (sönmez ve gökçeoğlu 2005) sk-2 ve sk-4 nolu kuyuların bulunduğu alanlarda sivilaşma riski belirlenmiştir. Sivilaşmadan kaynaklanan zemin hasarlarının yüzeyde etkisinin olmayacağı öngörülmektedir. Öa-2 simgesiyle gösterilen alanlarda parsel bazında zemin etütlerinde sivilaşma araştırması yapılması, yer altı suyunun bulunduğu veya yükselebileceği seviyelerden alınan numunelerde diğer deneylerin yanı sıra mutlaka kil oranının tayini yapılmalıdır.

12- Yer altı suyuna rastlanılan sk-1, sk-2 ve sk-4 nolu kuyulardan alınan su örneklerinin laboratuvar analiz sonuçlarına göre sülfat konsantrasyonu değerleri 144-188 mg/l arasında değişmektedir. Bu değerler 400 mg/l' den az olduğu için ts 3440' a göre zemin suyunun betona herhangi bir zararlı etkisi olmayıp, beton imalatında sülfat aşındırmasına karşı ek önlemlerin alınmasına gerek yoktur.

13- Beylikova (Eskişehir) belediyesi çalışma alanı sınırları içerisinde, litolojiye göre iki ayrı alan belirlenmiştir. Bunlar doğuda neojen'e ait birimlerin bulunduğu önlemleri alanlar-1

(öa-1) ve kuvaterner alüvyon çökellerinin bulunduğu önlemleri alanlar-2 (öa-2) şeklinde ayrılmıştır.

14- Çalışma alanında bulunan gölet, ana ve tali derelerde yapılacak imar planı çalışmalarında dsi' nin görüşü alındıktan sonra yapılaşmaya gidilmelidir.

15- Yapılaşmalardan önce 19.08.2008 tarih 26972 sayılı resmi gazete ile değişik “planlı alanlar tip imar yönetmeliği” gereğince parsel bazında zemin etüdü yaptırılması zorunlu olup zemin etütlerinin bayındırlık ve iskan bakanlığı' nın 10.08.2005 tarih 815 sayılı “bina ve bina türü yapılar için zemin etüdü raporu genel formatı” na uygun olarak ve statik projelerin zemin etüdü sonuçlarına göre hazırlanması istenmelidir.

16- Bu rapor, imar planı yapımında planlamaya yönelik hazırlanmış olup; zemin etüdü raporu yerine kullanılamaz. Yapılaşma esnasında ilgili yönetmelik ve genelge hükümlerine göre ve bu rapordaki uyarılar da dikkate alınarak parsel bazında zemin etüdü istenmelidir. Rapor içerisinde yapılan jeoteknik sondaj, jeofizik çalışmalar ve jeoteknik hesaplamalar herhangi bir parsel dikkate alınmadan çalışma alanının tamamında genel öngörü kazanmak amacıyla yapılmıştır. Bu nedenle daha sonra yapılacak parsel bazındaki çalışmalarda kullanılamaz ve kullanılması da sakıncalıdır.

Önemli Alanlar-1; çalışma alanını doğusundaki neojen örtü tabakasının bulunduğu alanları kapsamaktadır. Yerleşime uygunluk haritasında (ÖA-1) simgesiyle gösterilmiştir.

Bu alanlar Neojen' in konglomera ile marnlı seviyelerden oluşmaktadır. Bu alandaki açılmış olan SK-5, SK-6, SK-7 ve SK-8 nolu kuyularda Mayıs 2007 yılı itibariyle yer altı suyuna rastlanılmadığı için sivilaşma analizi yapılmamıştır. Laboratuvar deney sonuçlarına göre yapılan analizlerde bu bölgede, zemin büyütme değerlerinin riskli değerin ($Ak < 2$) altında olduğu, SPT-N değerlerinin yüksek olduğu ve herhangi bir afet riski olmadığı görülmüştür. Ayrıca bu alanda açılmış olan kuyularda yapılan SPT-N değerlerine göre de zeminin orta sıkı-sıkı litolojiye sahip olduğu gözlenmiştir.

Ancak SK-6 nolu kuyuya ait deney sonuçları incelendiğinde; şişme yüzdesinin % 13.45, şişme potansiyelinin yüksek, Burmister (1951) sınıflamasına göre Plastisite İndeksinin (PI) %33-40 arasında olması nedeniyle yüksek plastisiteli olmasından ve ayrıca killerin aktivite değerlerine göre de aktivitenin $> 1,25$ yani Aktif killer sınıfına (montmorillonit) girdiği saptanmıştır. Kuyu genelinde incelendiği % 9' u iri ve % 91' i ince malzemeden (yüksek plastisiteli kil) oluşmaktadır. Her ne kadar zemin parametreleri uygun ise de, zemindeki killerin içinde montmorillonitin bulunması, doğal su içeriğinin Plastik Limit civarında olması zeminde zarar verici anlamda bir şişmenin olabileceğini göstermektedir (Gromko 1974). Bu nedenle ÖA-1 olarak gösterilen alanda parsel bazında yapılacak zemin etütlerinde şişme riskini belirlemeye yönelik analizler yapılarak gerekli önlemler alınmalıdır. Şişme riski taşıyan alanlar için alınacak önlemler şöyle sıralanabilir; İnşaattan sonra yapı altı ve çevresinde su muhtevası değişimi olmaması için yüzey suyu drenajı ve bitki örtüsü kontrolü, şişmeyi önleyecek katkı maddeleri ile zemin ıslahı (kireç, çimento, asfalt ve kimyasal maddeler) yapılmalıdır, şişme basıncını karşılamak üzere dar mütemadi temeller yapılarak taban basıncının artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Planlama aşamasında yüksek yoğunluk ve bina önem katsayısı yüksek binalar bu alanlarda planlanabilir. Orta ve yüksek katlı yapılaşmalar olabilecek şişme basıncını da yenme özelliğine sahip olabilecektir.

Önemli Alanlar-2; çalışma alanının batısında alüvyon birimin yer aldığı alanları kapsamaktadır. Yerleşim uygunluk haritasında (ÖA-2) simgesiyle gösterilmiştir. ÖA-2 ile gösterilen bu alanlarda, açılan sk-2 ve sk-4 nolu kuyularda düşük sivilaşma riskinin bulunduğu, ancak bu alanlarda sivilaşmanın yüzeyde hasar oluşturacak etkisinin beklenmediği, taşıma gücü değerlerinin izin verilebilir ölçülerde olduğu, zemin büyütme değerlerinin yüksek olmadığı, spt-n değerlerinin değişken olduğu ve herhangi bir afet riski olmadığı görülmüştür. Ayrıca bu alanların kil, silt ve kum boyutunda malzemenin karışımından oluşan orta sıkı-sıkı litolojiye sahip olduğu gözlenmiştir.

Planlama aşamasında; öa-2 ile gösterilen bu alanların alüvyon üzerinde olması nedeniyle az katlı yapılaşmaya gidilmesi önerilmekle birlikte yüksek katlı yapılaşmaya gidilmesi durumunda uygun inşaat ve zemin iyileştirme teknikleri kullanılarak, doğacak risklere karşı tedbirler alınmalıdır. Mümkün olduğunca bina önem katsayısı yüksek olan yapılar bu bölüme yerleştirilmemelidir.

Parsel bazında yapılacak sondajlı etüt çalışmalarında sivilaşma, taşıma gücü ve oturma analizleri detaylı olarak yapılmalı ve bu hususlarla ilgili doğabilecek zemin problemlerinin tamamını karşılayacak şekilde iyileştirme yöntemi veya yöntemleri kullanarak gerekli önlemler alınmalıdır. Oturma hesapları yapılarak oturmaları müsaade edilen sınırları geçmesi durumunda ön yükleme, kazıklı temel gibi zemin iyileştirmesi çalışmaları yapılmalıdır.

Sivilaşmaya karşı dayanıklı yapı inşası (yapının temelini oluşturan yapı elemanları sivilaşmanın etkilerini karşılayabilecek şekilde tasarımlanır) yapılmalı, çalışma alanı içinde su ve kanalizasyon borusu vb. gibi gömülü hafif alt yapı elemanlarının sivilaşmadan zarar görmemesi veya hasarı en aza indirilmesi için boruların sivilaşmadan kaynaklanan yanal hareketleri ve yer değiştirmeleri karşılayacak düzeyde esnekliğe sahip bağlantılarla birleştirilmesi tercih edilmelidir. Bunların yanı sıra diğer zemin parametrelerinden doğacak problemleri göz önünde bulundurularak iyileştirme yöntemleri uygulanmalıdır.

2.3.2.Morfolojik Yapı

Eskişehir ilinin iklimi İç Anadolu Bölgesi tipi iklimdir. Kışları soğuk ve kar yağışlı, yazlar sıcak ve yağışsızdır. Yağışlar (dağlık kesimler hariç) az ve kısa sürelidir. Temmuz, Ağustos ve Eylül ayları en az yağışlı olan aylardır. Yıllık yağış ortalaması 373,6 mm'dir. Bir yılın 90-100 günü yağışlı geçmektedir. Sıcaklık rejimi karasal niteliktedir. Örneğin 800 metre yükseklikte kurulmuş olan Eskişehir il merkezinde en sıcak ve en soğuk ayların ortalamaları 21,5 °C ve -0,8 °C (Temmuz ve Ocak), kaydedilen en yüksek ve en düşük değerler ise 39,1 °C ve -26,3 °C'dir. Bitki örtüsü İç Anadolu Bölgesi'nin tipik bitkisel örtüsü olan bozkırdır.

2.3.2.1. Eğim Durumu

Plan değişikliğine konu alan düz bir yapıya sahiptir.

2.4. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ALANI MÜLKİYET ANALİZİ

Plan değişikliğine konu 4971 Nolu Parsel; Beylikova Belediyesi mülkiyetindedir.

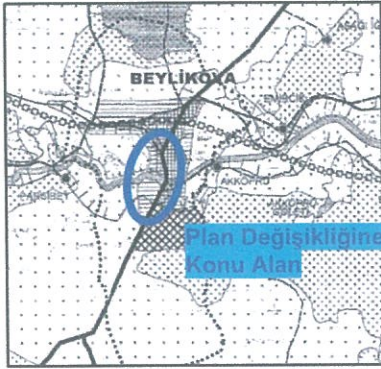
2.5. YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI

2.5.1.1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Plan değişikliğine konu Beylikova İlçesi, Beylikova Mahallesi, 4971 Nolu Parsel; Eskişehir Büyükşehir Belediyesi'nce 08.05.2006 Tarih ve 8/144 Sayılı Kararı ile onaylı 1/100 000 Ölçekli Eskişehir İli Çevre Düzeni Planı kapsamında kalmaktadır.

1/100 000 Ölçekli Eskişehir İli Çevre Düzeni Planında; plan değişikliğine konu alan “Kentsel Yerleşik Alanları” olarak planlanmıştır.

Şekil 3: Onaylı 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

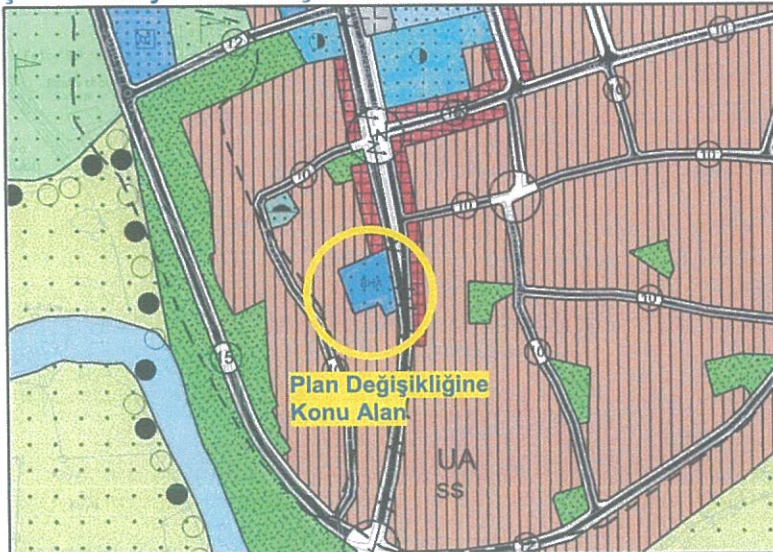


2.5.2.1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Plan değişikliğine konu Beylikova İlçesi, Beylikova Mahallesi, 4971 Nolu Parsel; onaylı 1/5000 Ölçekli Beylikova (Eskişehir) İlave+Revizyon Nazım İmar Planı kapsamında kalmaktadır.

4971 Nolu Parselin bulunduğu alan 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planında “Belediye Hizmet Alanı” olarak planlanmıştır.

Şekil 4: Onaylı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı



3. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ

3.1. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ GEREKÇESİ

Beylikova Belediye Başkanlığı'nca; 4971 Nolu Parselin bulunduğu alanda Kaymakamlık binası yapılmasına ilişkin olarak fonksiyonun yeniden düzenlenmesine yönelik olarak 1/5000 Ölçekli Beylikova (Eskişehir) İlave+Revizyon Nazım İmar Planında Plan Değişikliği yapılması talep edilmiştir.

Söz konusu talep üzerine teknik incelemelerde bulunulmuştur.

Teknik incelemeler neticesinde;

- Plan değişikliğine konu parselin Beylikova Belediyesi adına kayıtlı olduğu,
- Onaylı 1/5000 Ölçekli Beylikova (Eskişehir) İlave+Revizyon Nazım İmar Planında “Belediye Hizmet Alanı” olarak planlanmış olduğu,
- Söz konusu alanda Kaymakamlık Binası yapılmak istenildiği,
- 14 Haziran 2014 Tarih ve 29030 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin Gösterim tekniklerine uygun olarak “Kamu Hizmet Alanı” olarak planlanması gerektiği,

Tespit olunmuştur.

Söz konusu alana ilişkin Beylikova Belediye Başkanlığı'nın talebi ve yapılan incelemeler doğrultusunda 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planında Plan Değişikliği hazırlanmıştır.

3.2. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİSİ ve PLAN KARARLARI

Eskişehir İli, Beylikova İlçesi, Beylikova Mahallesi, 4971 Nolu Parsele ilişkin Beylikova Belediye Başkanlığı'nın talebi ve yapılan incelemeler doğrultusunda 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planında Plan Değişikliği hazırlanmıştır.

Hazırlanan plan değişikliği önerisinde;

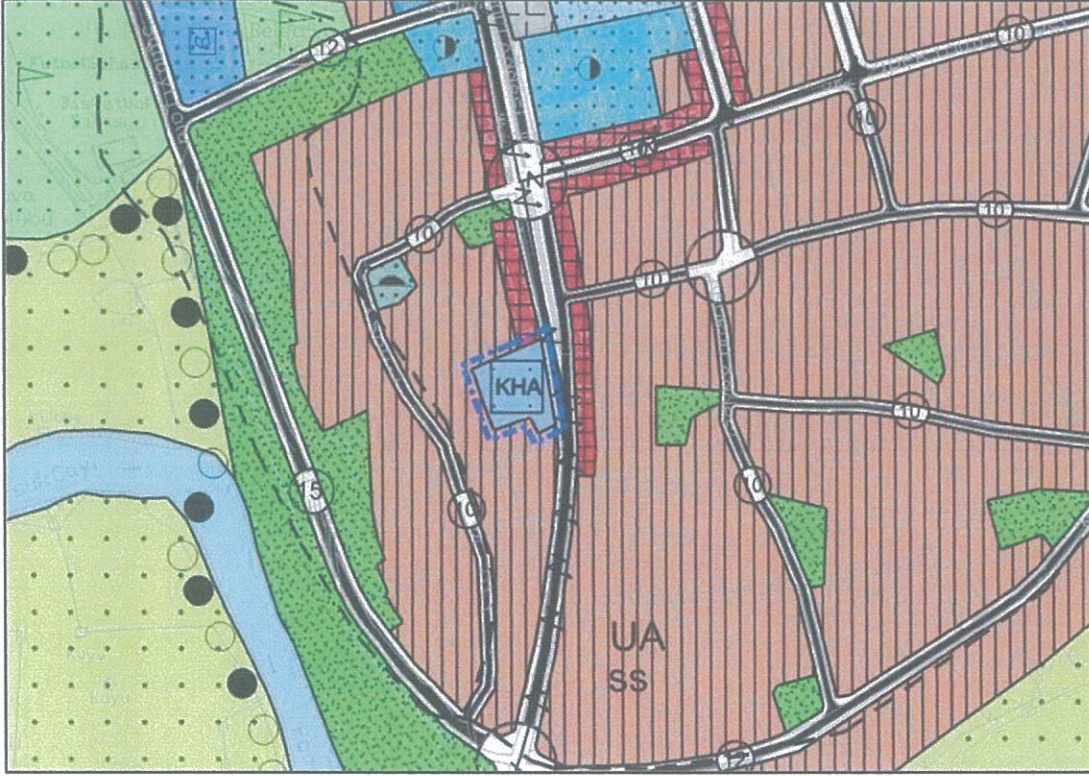
- 4971 Nolu Parselin 2.131,68 m² alan “Belediye Hizmet Alanı”ndan çıkarılarak “Kamu Hizmet Alanı” olarak planlanmıştır.

Tablo 1: Arazi Kullanım Karşılaştırma Tablosu

Kullanımlar	Mer'i Plan (m ²)	Plan Değişikliği (m ²)	Değişen Alan (m ²)
Belediye Hizmet Alanı	2.131,68	0,00	- 2.131,68
Resmi Kurum Alanı	0,00	2.131,68	+ 2.131,68
Plan Değişikliği Alanı	2.131,68	2.131,68	0,00

** Arazi Kullanım Tablosunda yer alan m²'ler 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı detayında hazırlanmıştır.

Şekil 7: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Değişikliği



Hazırlanan plan değişikliği önerisi plan genelinde kentsel, sosyal teknik altyapı alanı dengesini koruduğundan, 3194 Sayılı İmar Kanunu ve İlgili Yönetmeliklerine, kamu yararı içerdiğinden ve şehir planlama ilke ve esaslarına uygundur.

Bilgilerinize arz olunur.