

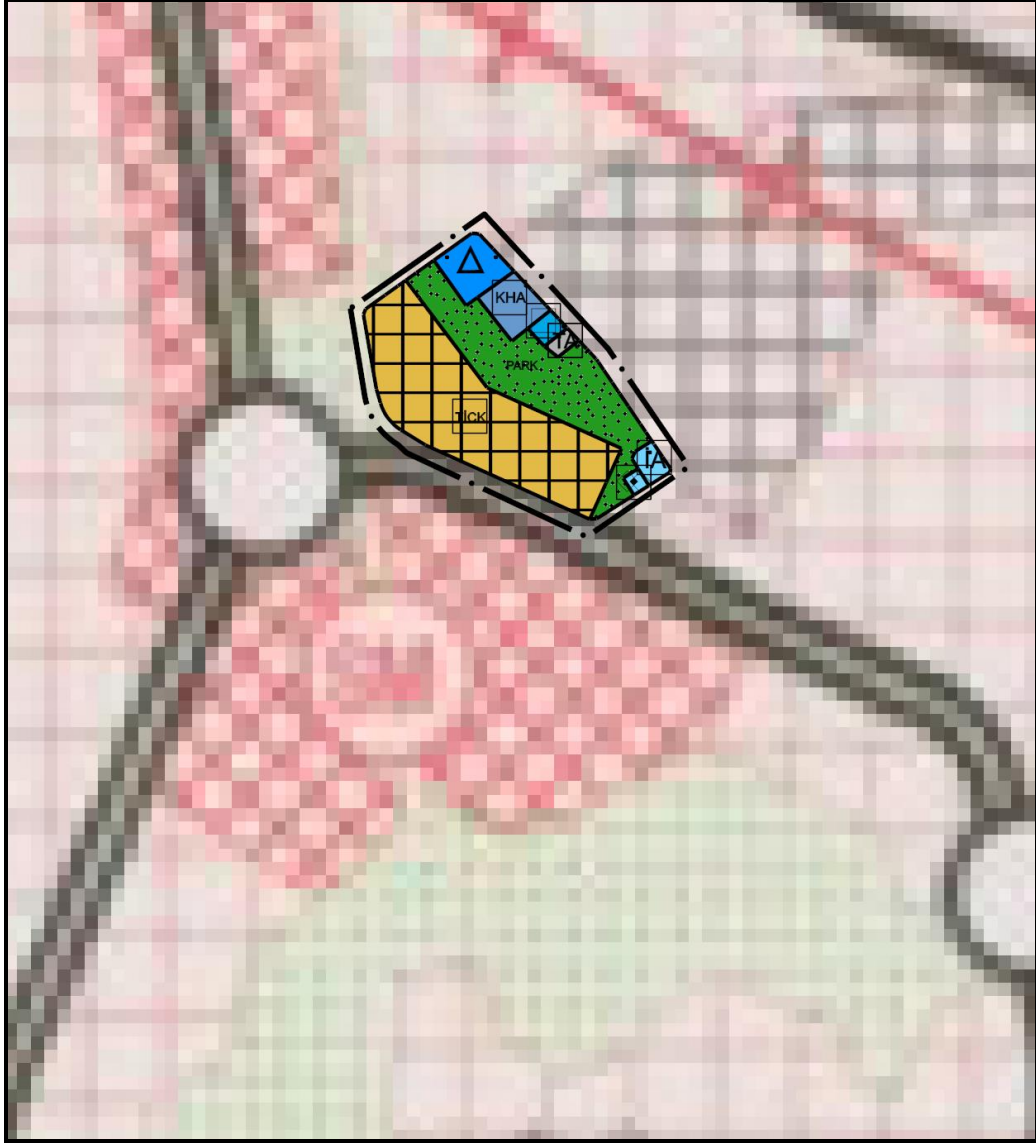


PLANAY

İmar, İnşaat, Harita, Enerji, Danış. Hiz. LTD. ŞTİ

LODUMU (ÇANKAYA - ANKARA)

**80157 ADA 1, 2, 3, 4, 5, 6 VE 7 NOLU PARSELLER İLE YEŞİL ALANI
KAPSAYAN REZERV YAPI ALANINA İLİŞKİN
1/25000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ
PLAN AÇIKLAMA RAPORU**



ANKARA - 2026

Mustafa Kemal Mah. 2140. Cad. No:14/7 Çankaya/ANKARA

İçindekiler

1. ÜLKE ve BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ	1
1.1. GENEL TANIM	1
1.1. İDARİ BÖLÜNÜŞ	2
1.2. BÖLGESEL DOĞAL YAPI	3
1.3. NÜFUS VE SOSYO-EKONOMİK DURUM	4
1.3.1. NÜFUS	4
1.3.2. SOSYAL DURUM	5
1.3.3. EKONOMİK DURUM	5
2. FİZİKSEL YAPI – ÇEVRESEL KAYNAKLAR	7
2.1. DEPREM DURUMU	7
2.2. JEOLJİK-JEOTEKNİK DURUMU	8
2.3. İKLİM ve BİTKİ ÖRTÜSÜ	14
2.4. ULAŞIM	14
3. ANKARA İLİ ÇANKAYA İLÇESİ-LODUMU MAHALLESİ İMAR PLANI ARAŞTIRMASI	16
3.1. PLANLAMA ALANI MEVCUT DURUM VE KONUMU	16
3.2. ÜST ÖLÇEK PLANLAMA KARARLARI	17
3.2.1. 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI DURUMU	17
3.2.2. 1/25.000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI DURUMU	17
3.3. 1/25000 NAZİM İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ GEREKÇE VE KARARLARI	18
3.3.1. PLAN GEREKÇESİ	18
3.3.2. 1/25.000 ÖLÇEKLİ 2023 BAŞKENT ANKARA NAZİM İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ	18

1. ÜLKE ve BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ

1.1. GENEL TANIM

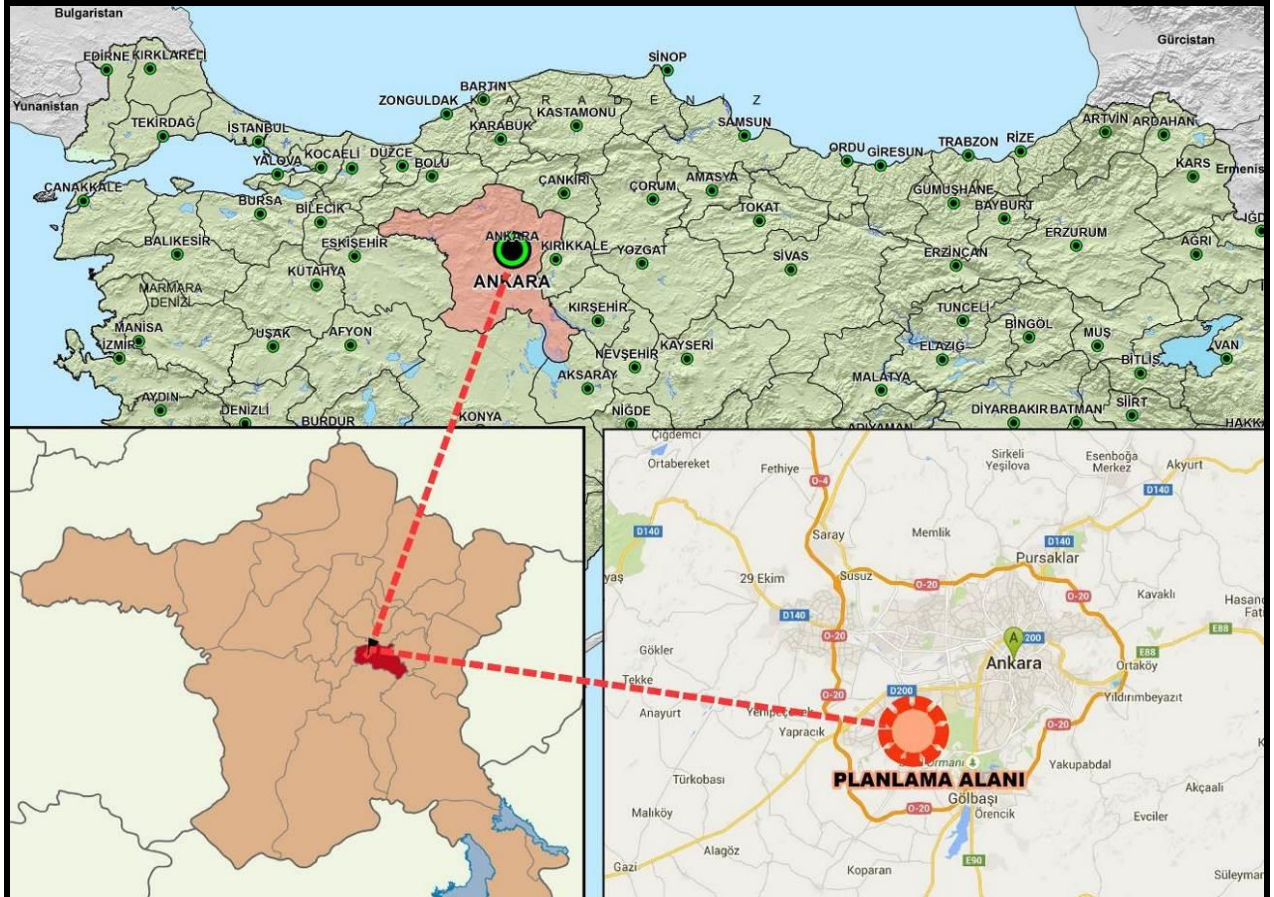
Ankara; Türkiye'nin başkenti ve bulunduğu bölgenin merkezidir. Tarih boyunca Hitit, Frigya, Roma, Selçuklu ve Osmanlı gibi imparatorluklara ev sahipliği yapmış, nihayetinde de Türkiye Cumhuriyeti'nin başkenti olmuştur. Türkiye Cumhuriyeti'ne başkent olmadan önce sade ve seyrek yerleşimli bir Anadolu kasabası olan Ankara'nın 1923 yılında başkent seçilmesinde coğrafi avantajları etkili olmuştur. Ankara ile birlikte başkentliğe aday olan Konya, Kütahya gibi şehirlerle birlikte denize uzak olmasının yanında korunaklı bir doğal eşik kuşağında bulunmasıyla diğer aday illeri gerisinde bırakmıştır.

Ankara NUTS 'a (İstatistiki Bölge Birimi Sınıflandırılması) göre Düzey 1'de 12 bölgeden biri olan Batı Anadolu bölgesini Konya'yla paylaşmaktadır. Düzey2 'de 26 bölgeden biri olan TR51 bölgesindeki tek ildir. Düzey 3'te ise her il için ayrı bir bölge birimi kullanılmaktadır.

İç Anadolu Bölgesinin Yukarı Sakarya Bölümünde yer alan Ankara, 38° 33' ve 40° 47' kuzey enlemleriyle 30° 52' ve 34° 06' doğu boylamları arasında yer almaktadır.

Ankara; Türkiye'nin TÜİK 2017 verilerine göre 5.445.026'lık nüfusıyla İstanbul'dan sonra en büyük nüfuslu kentidir. Ayrıca 25.437 km²'lik yüzölçümüyle Türkiye'nin en büyük 3. Kenti ve Dünya'nın en büyük 2. başkentidir. Kızılırmak ve Sakarya Nehirleri, İç Anadolu ile bu bölgeyi denizden ve diğer bölgelerden ayıran sıradağlar arasında yerleşime elverişli bir kuşaaktadır.

Harita 1: Ankara İli,Çankaya İlçesi Ülke ve Bölgesindeki Yeri



Çankaya İlçesi, idari yönden Ankara İline bağlı bir ilçedir. Çankaya ilçesi alanının tamamı İç Anadolu bölgesinin Yukarı Sakarya bölümünde yer almaktadır. Çankaya ilçesini, kuzeyden Altındağ, Keçiören, Pursaklar, kuzeydoğudan yine Altındağ ve Kalecik, doğudan Mamak ve Elmadağ, güneydoğudan Bala, güneyden Gölbaşı ve Bala, batıdan da Yenimahalle ve Polatlı ilçesi idari alanı kuşatmaktadır.

1.1. İDARİ BÖLÜNÜŞ

Ankara ili planlama alanının içinde bulunduğu Çankaya ilçesi Lodumu Mahallesi ile birlikte Akyurt, Altındağ, Ayaş, Bala, Beypazarı, Çamlıdere, Çubuk, Elmadağ, Etimesgut, Evren, Gölbaşı, Gündül, Haymana, Kahramankazan, Kalecik, Keçiören, Kızılcahamam, Mamak, Nallıhan, Polatlı, Pursaklar, Şereflikoçhisar, Sincan ve Yenimahalle olmak üzere 25 ilçeye sahiptir.

Çankaya İlçesi 1936 yılında kurulmuştur. 1983 yılında kabul edilen 2963 sayılı Kanunla ilçemize bağlı Gölbaşı ve Mamak ayrı birer ilçe haline getirilmiştir. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun geçici 2 inci maddesi gereğince köy tüzel kişiliği kaldırılan, ilçemize bağlı üç köyümüz (Lodumu, Karataş, Yakupabdal) Ankara Büyükşehir Belediye Meclisinin 13/08/2004 tarihli ve 531 sayılı kararıyla mahalleye dönüşmüştür.

5747 sayılı Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanunun 2 inci maddesinin 6 ncı bendinde; “Ankara ilinde Bala İlçesine bağlı Karaali İlk Kademe Belediyesinin tüzel kişiliği kaldırılarak Merkez ve Yazlık Mahalleleri Gölbaşı Belediyesine; Tohumlar, Karahasanlı, Kömürcü, Evciler, Çavuşlu, Yayla ve Akarlar Mahalleleri Çankaya Belediyesine; Ahmetçayırı ve Yörelî mahalleleri ise Bala Belediyesine katılmıştır.”

6360 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi Ve Yirmi Altı İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun 2.maddesinin 41.fıkrasında “Ankara ilinde, Yenimahalle ilçesine bağlı Dodurga ve Alacaatlı mahallelerinin çevre yolu içinde kalan kısmı ile Çayyolu, A. Taner Kışlalı, Ümit, Koru, Konutkent ve Yaşamkent mahalleleri, Çankaya ilçe sınırlarına dâhil edilerek, Çankaya Belediyesine katılmıştır.” Hükmü gereğince bugün itibarıyla toplam mahalle sayımız 124 olmuştur.

Bu kapsamda son verilere göre, Ankara ilinde 25 ilçesi bulunurken, planlama alanının içinde bulunduğu Çankaya ilçesinin ise 124 adet mahallesi bulunmaktadır.

Ankara'nın batısında, Ege Bölgesine açılan birkaç arter paralelinde çeşitli yerleşim yerleri vardır. Eskişehir yönüne giden yollar, Ege ve Akdeniz Bölgelerine ulaşımı sağlarlar. Bu hat üzerindeki en yakın nokta Polatlı İlçesidir. Ankara'ya bir saat uzaklıkta yer alan Polatlı Orta Anadolu'nun buğday ambarlarından biridir. Sakarya Nehri bu ilçe sınırları içinde doğar.

Başka bir hat, Ayaş, Beypazarı, Nallıhan doğrultusunda gider. Sarıyar Barajı bu yönde, Nallıhan yakınlarındadır. Ayaş kaplıca ve içmeleri ile de ünlü bir yerleşim yeridir. Ayaş'tan itibaren bu alan bahçe tarımının çok yaygın olduğu bir bölgedir.

Ankara, doğuda Elmadağ yükseltisine yaslanmıştır. Ankara'dan birkaç dakikada ulaşılabilen bu dağ üzerinde, telesiyeci ile birlikte kayak tesisleri bulunmaktadır. Bu tesislerde turistik bir otel ve küçük başka kuruluşlar çeşitli olanaklar sunar.

Elmadağ İlçesi, adını aldığı dağın öteki yamacındadır. Bu ilçeden sonra karşınıza Kırıkkale İli çıkar. Kızılırmak bu yöreyi şekillendiren en önemli doğal olaydır.

Ankara kara ikliminin bütün özelliklerini taşımasına karşın, güneşli günlerinin sayısı bakımından Akdeniz Bölgeleri ile yarışabilir. Yılın üçte birinde güneşli günler yaşanır. Yazları sıcak ve yağışsızdır. Uzun bir sonbaharı vardır. Sert ama kısa bir kış, yağışlı ve yine kısa bahar bu iklimin özelliklerindedir.

1.3. NÜFUS VE SOSYO-EKONOMİK DURUM

1.3.1. NÜFUS

2025 yılı başında TÜİK tarafından açıklanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2024 yılı göstergelerine göre Türkiye nüfusu 85,664,944 kişi, Ankara il geneli nüfusu 5.864.049 kişi, Çankaya ilçesi toplam nüfusu 947.330 kişi olup Lodumu Mahallesi nüfusu 19.235 kişidir.

Sayım yıllarına ve TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine (ADNKS) göre Ankara İli'nin nüfus verileri şu şekildedir:

Tablo 1: 1970-2025 Yılları Arası Bölge Nüfus Değişimi

NÜFUS				
YILLAR	LODUMU	ÇANKAYA	ANKARA	TÜRKİYE
1970	409	653,290	2,041,658	35,605,176
1975	990	895,005	2,585,293	40,347,719
1980	1,484	921,882	2,854,689	44,736,957
1985	521	667,351	3,306,327	50,664,458
1990	354	714,330	3,236,626	56,473,035
2000	7,749	769,331	4,007,860	67,803,927
2010	2,027	797,109	4,771,716	73,722,988
2020	11,286	925.828	5.663.322	83,614,362
2024	19,235	947.330	5.864.049	85,664,944

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler, ADNKS ve Genel Nüfus Sayımları

Lodumu, Çankaya, Ankara ve Türkiye için 1970'ten 2024 yılına kadar toplam nüfustaki değişimler yukarıda gösterilmiştir (Bkz. Tablo-1). Lodumu'da Nüfus 1970-1980 yılları arasında yukarı ivme gösterirken, 1980 yılından 1990 yılına kadar düşüş göstermiştir. 2000 yılından sonra nüfusunda ani bir yükseliş yaşayan Lodumu'nun nüfusu 2024 yılı verilerine göre son nüfusu 19,235'dir.

1.3.2. SOSYAL DURUM

Çankaya ilçesi son zamanlarda kırsal kesimden göçlerin yoğunlaşması nedeniyle hızlı bir nüfus artışına neden olmuş, yapılan imarsız gecekondulaşma neticesi dış kesimlerde düzensiz bir yapılaşma meydana gelmiştir.

Bu göçün çoğunluğu Çorum, Sivas, Yozgat, Kars, Çankırı, Erzurum ve Erzincan yörelerinin insanları teşkil etmektedir.

Bu itibarla da değişik kültürlerin ve etnik yapıların bir arada bulunduğu görülmekte ise de bölgede bu özelliklerin şimdiye kadar bir sorun teşkil etmediği gözlenmiştir.

Nüfusun çoğu geçimini esnafılık, işçilik ve memuriyetten sağladığı gelirle idame ettirmektedir. İlçede Belediye sınırları içerisinde kalan yerler imar planına uygun olarak çağdaş ve modern bir yapıya kavuşturulmuştur.

Çankaya tarım kenti değil, sanayi, ticaret ve hizmetlerin yoğunlaştığı bir kent özelliğindedir.

Devletin en üst düzey yöneticisinden en alt birimindeki hizmetliye kadar binlerce kişi kamu hizmetlerinde çalışmaktadır.

1.3.3. EKONOMİK DURUM

TARIM: Çankaya tarım kenti değil, sanayi, ticaret ve hizmetlerin yoğunlaştığı bir kent özelliğindedir.

Lodumu, Karataş, Çavuşlu, Akarlar, Evciler, Kömürcü, Karahasanlı, Yayla ve Tohumlar Mahalleleri çevresinde tarımsal etkinlikler yoğunlaşmıştır. Buğday, arpa, nohut, mercimek, kavun ve karpuz ekimi yapılır.

Sulandırılabilen vadi tabanlarında şekerpancarı ve sebzeçilik yaygındır. Kil, kum ve kireç karışımı engebeli topraklarda bağcılık sulamaya fazla gereksinim duymadan yapılabilir. Ancak zahmetli bir çalışma olması nedeniyle fazla gelişmemiştir. İlçede sebze ve meyvecilik sadece semt isimlerinde kalmıştır. Papazınbağı, Bülbülderesi, Seyranbağları, Kavaklıdere gibi.

Kendi gereksinimi olan, un, ekmek, sebze ve meyvesini sınırlı olanakları ile üretir. Şehre yakın yörelerde kurulan modern ahır ve besihanelerde iyi cins et ve süt hayvancılığı da önem kazanmıştır.

Tavuk ve yumurta üretimi kazançlı bir iş olarak görülmektedir. Miktarı az olmakla birlikte, kalitesi yüksek balı ünlüdür. İlçenin çevre mahallelerinde üretilen ihtiyaç fazlası ürünler pazarlarında satılmaktadır.

TİCARET: İlçede ticaret yoğunluğu çok fazladır. İlçe içi hareketliliğin komşu İlçe ve İllerle de ilişkisi vardır. Hatta yurtdışından mal getiren ve yurtdışına mal satan iş yerleri de bulunmaktadır.

İş yerlerinin birinci derecede yoğunlaştığı yer Yenişehir'dir. Dikimevi, Küçükesat, Beşevler ve Bakanlıklar daha sonra gelir. İlçede 100.000 kadar işyeri bulunmaktadır. Bu işyerlerinin bazılarıda çok büyük ticaret merkezleridir. Kocatepe Camiisi bünyesinde bulunan Beğendik Mağazaları, Atakule Çarşısı, Karum Çarşısı, Migros, Gima, Real, Tansaş gibi çarşı ve büyük marketlerde kentte ticaret hareketliliği kazandırmıştır.

ENDÜSTRİ: İlçe sanayi bölgesi değildir. Ancak özel sektöre ait hazır giyim, ayakkabı, tekstil üzerine imalat atölyeleri ile tuğla ve toprak, ahşap, örme, yem ve un sanayileri, galvanizleme, tıbbi cihazlar ve ekmek fabrikaları mevcuttur.

İlçemizde maden ve enerji endüstrisi kalmamış, bunlar İlçemiz dışındadır. Organize sanayi bölgeleri içine alınmıştır. Şaşmaz Ostim, Sincan Sanayi Bölgeleri gibi.

Etkinliklerini sürdürenler, yiyecek, giyecek, basım ve yayın sanayisidir. Dikmen'de 2 adet faal ve ruhsatlı kireç ve taşocağı bulunmaktadır. Konya Yolu kenarında un, irmik, makarna, tuz fabrikaları vardır. Yeşilkent'te 10 adet ruhsatlı tuğla ve kiremit fabrikası bulunmaktadır.

Hatip Çayı çevresinde yağ, yoğurt, ayran ve peynir fabrikaları vardır. İlçe merkezinde ve değişik yerleşim yerlerinde hazır giyim atölyeleri ve basımevleri mevcuttur.

2.2. JEOLJİK-JEOTEKNİK DURUMU

Çalışma alanını kapsamında yapılan imar planına esas jeolojik jeoteknik etüt çalışmaları sonucunda; yapılan arazi gözlemleri, jeolojik ve litolojik yapı, sondaj, sismik çalışmalar, labaratuvar deneyleri, jeoteknik hesaplamalar ve depremsellik özellikleri ve elde edilen veriler ışığında yerleşime uygunluk değerlendirmesi sonucu alanda “Önlemler Alan 5.1 ve Önlemler Alan 5.2” kategorilerinde değerlendirilmiştir.

Önlemler Alan 5.1 (ÖA-5.1) Önlem Alınabilecek Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar;

Elmadağ Formasyonunun ayrışma ürünleri olan birimlerin yanal ve düşey yönde değişiklik göstermesi nedeniyle oturma, farklı oturma, şişme, sıvılaşma vb. sorunlar zemin ve temel etütlerinde belirlenerek yapı-zemin etkileşimine uygun temel sistemi geliştirilmeli ve zemin deformasyonlarına karşı alınacak önlemler ve gerekmesi durumunda zemin iyileştirmesi yöntemleri belirlenmelidir.

Önlemler Alan 5.2 (ÖA-5.2) Dolgu Alanlar;

Yapılan arazi gözlemleri, sondajlar ve jeofizik ölçümler sonucunda inceleme alanında eğim değerinin %10-30 olduğu alanlarda kalınlığı yaklaşık 4.5-5.5 m arasında değişen ve yol yapım çalışmaları hafriyatından oluşan heterojen özelliğe sahip kontrolsüz dolgular tespit edilmiştir. Bu alanlar “dolgu alanlar” olarak tanımlanmıştır.

Sonuç Ve Öneriler:

1. Bu çalışma; Ankara İli, Çankaya İlçesi, Lodumu mahallesi, 201-207 arası adalarda bulunan ve 2 adet 1/1000 ölçekli I29-a-15-d-3-a, I29-a-15-d-3-b ile 1 adet 1/5000 ölçekli I29-a-15-d nolu hâlihazır paftalarında sınırları belirtilen 57468 m²'lik alanın 1/5000 ve 1/1000 ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik/Jeoteknik Etüt Çalışması olup jeolojik ve jeoteknik verilerin elde edilmesi ve bu veriler ışığında yerleşime uygunluk durumunun değerlendirmesi amacıyla hazırlanmıştır.
2. İnceleme alanındaki birimlerin fiziksel ve mekanik özellikleri ile davranış karakteristiklerini ortaya çıkarmakta esas alınacak verileri sağlamak, yanal ve düşey yöndeki litolojik değişimleri ortaya koymak amacıyla derinliği 10.00-15.00 m arasında değişen toplam 55.00 m derinliğinde 4 adet sondaj kuyusu açılmıştır. Ayrıca inceleme alanında arazi çalışmaları kapsamında; 92 m açılımlı 2 adet Sismik Kırılma, 36 m açılımlı 1 adet Çok kanallı yüzey dalgası analiz ölçümleri ve 1 adet Mikrotremör ölçüm çalışmaları yapılmıştır.

3. İnceleme alanı, 1/25000 ölçekli Başkent Ankara 2023 Nazım İmar Planı sınırlarında kalmaktadır. Bu plana göre inceleme alanı "Meskun (Düzenlenecek) Konut Alanları" kategorisinde kalmaktadır. İnceleme alanının daha önceden yapılmış 1/5000 ve 1/1000 ölçekli imar planı bulunmaktadır. Söz konusu alan daha önceki planlarda "Konut Alanları" kategorisinde değerlendirilmiştir. İnceleme alanında yeni yapılacak planda "Emsal Artışı" düşünülmektedir. Alanda mevcut durumda 2-3 katlı yapılaşma mevcuttur. İnceleme alanında daha önceden hazırlanmış imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu bulunmamaktadır. Ayrıca, 7269 sayılı yasa kapsamında daha önce alınmış Afete Maruz Bölge Kararı bulunmamaktadır. İnceleme alanı sınırında sit ve koruma bölgesi alanı bulunmamaktadır. İnceleme alanı dahilinde herhangi bir dere bulunmamaktadır.
4. İnceleme alanı Çankaya ilçesi, Lodumu mahallesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Çalışma alanı topoğrafik yönden düz yapıda olup eğim değeri %0-30 aralığında değişim göstermektedir.
5. İnceleme alanının jeolojisini yapılan çalışma ve literatür bilgilerine göre Triyas yaşlı Elmadağ Formasyonu (TRael) oluşturmaktadır. İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmalarında Elmadağ Formasyonunun ayrışma ürünü olan çakıllı kumlu kil, kumlu killi çakıl ve Elmadağ Formasyonuna ait killi kireçtaşı türü malzemeler geçilmiştir.
6. İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmalarından alınan numuneler üzerinde gerekli laboratuvar deneyleri yaptırılmış ve zeminler için Jeoteknik değerlendirme yapılmıştır. Bu değerlendirmeye göre; Elmadağ formasyonunun içerdiği killer "yarı katı (çok sert)", "yüksek sıkışabilir" ve "yüksek plastisiteli" olarak belirlenmiştir. Sondajlarda geçilen kaya birimlerin RQD değerlerine göre kaya kalitesi "Çok Kötü/Kötü/Orta" kaliteli, Ayrışma derecesi ise "W5/W4/W3" olarak belirlenmiştir. Ayrıca birim içeriğindeki killerin şişme derecesi orta-yüksek olarak tespit edilmiş, hesaplanan oturma değerlerinin kabul edilebilir oturma sınırları içerisinde kaldığı belirlenmiştir.
7. İnceleme alanında yapılan Sismik Kırılma-MASW ölçüm çalışmaları sonucunda 1. Tabaka P hızları 519-562 m/sn aralığında değişirken, 1. Tabaka S hızları 282-319 m/sn aralığındadır. 2. Tabaka P hızları 1419-1580 m/sn aralığında değişirken, 2. Tabaka S hızları ise 524-869 m/sn aralığındadır. İnceleme alanında gerçekleştirilen sismik kırılma uygulaması ile hesaplanan maksimum kayma modülü (Gmax)'ne göre 1. Tabaka zemin durumu; "Orta sağlam zeminler", 2. tabaka zemin durumu; "Sağlam Zeminler/Çok

Sağlam Zeminler” olarak değerlendirilmiştir. Dinamik Elastisite Modülü (Ed) değerlerine göre; 1. tabaka zemin durumu; “Orta sağlam zeminler”, 2. tabaka zemin durumu; “Sağlam Zeminler/Çok Sağlam Zeminler” olarak değerlendirilmiştir. Poisson oranı değerlerine göre 1.tabakada zemin “Gevşek/Sıkı-Katı”, 2. tabakada zemin “Çok Gevşek/Sıkı-Katı” tanımındadır. Zemin büyütme değerleri 1.4-1.7 aralığındadır. Zemin büyütme değerleri 0.0 – 2.5 aralığında kaldığından, tehlike düzeyi “A (Düşük)” olarak tanımlanmıştır. Zemin hakim titreşim periyodu değerleri ise 0.30-0.39 sn aralığındadır. Zemin hakim titreşim periyod (To) değerleri “B” ölçüt tanımında bulunmaktadır. Mikrotremor yönteminden elde edilen zemin hakim titreşim periyodu değeri ise 0.35 sn olarak belirlenmiştir. Burada yapılacak yapıların, olası bir deprem sırasında rezonansa girmemesi için mikrotremör çalışması sonucunda elde edilen parametreler hesaplamalarda mutlaka kullanılmalıdır.

8. İnceleme alanında açılan sondaj kuyularında, SK-4 numaralı kuyuda 13.00 m de yer altı suyu gözlenirken, diğer kuyularda yeraltı suyu gözlenmemiştir. İnceleme alanı içerisinde akış gösteren herhangi bir dere vb bulunmamaktadır. İnceleme alanı ve çevresinde oluşabilecek mevsimsel akış gösteren kuru dereler için planlama aşamasında DSİ görüşü alınmalıdır. İnceleme alanında içme ve kullanma suları şebeke suyundan sağlanabilir.
9. İnceleme alanı Deprem Bölgeleri Haritası’na (1996) göre 4. derece deprem bölgesinde olup beklenen efektif ivme değeri 0.13 g ve yukarıdır. Normal bir yapı 50 yıllık ekonomik ömrü içinde % 90 ihtimal ile yukarıda hesaplanan ivme değerlerinden fazla bir yüklenmeye maruz kalmayacağı tahmin edilmektedir. Ekonomik ömrü daha uzun ya da 50 yıllık ömrü içinde proje ivmelerinin aşılmayacağı kontrolü amaçlı veya önemli yapılar için karşılaşılabilecek en büyük ivme değerlerinin ayrıca hesaplanması gereklidir. İnceleme alanı Bakanlar Kurulunun 18 Nisan 1996 tarih ve 96/8109 sayılı kararı ile yürürlüğe giren Türkiye Deprem Bölgeleri haritasına göre 4. derece deprem bölgesinde yer almakta olup, yapıların projelendirilmesinde “06.02.2007 tarih ve 26454 sayılı “Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkındaki Yönetmelik” esaslarına titizlikle uyulmalıdır.
10. İnceleme alanında yapılan arazi ve literatür çalışmalarında tüm alanın jeolojisini Triyas yaşlı Elmadağ Formasyonu (TRael) oluşturmaktadır. İnceleme alanının genel eğim değeri %0-30 aralığında değişmektedir. İnceleme alanında yapılan sondajlarda SK-4 numaralı

kuyuda 13.00 m de yeraltı suyuna rastlanırken, diğer kuyularda yer altı suyu gözlenmemiştir. Ayrıca yapılan çalışmalarda inceleme alanında kalınlığı 4.5-5.5 m arasında değişen dolgu birim gözlenmiştir. İnceleme alanında yapılan çalışma ve incelemelerde heyelan, kaya düşmesi vb. afet türü kütle hareketi gözlenmemiştir. Ancak inceleme alanındaki birimlerin litolojik özellikleri, dolgu ve ayrışma zon kalınlıkları ve eğim durumu dikkate alındığında yapılacak kontrolsüz kazı çalışmalarında stabilite problemleri ve düşmeler şeklinde duraysızlıklar gözlenebilecektir. Muhtemel stabilite sorunlarının mühendislik önlemlerle önlenilebileceği kanaatine varılmıştır. Yapılan arazi gözlemleri, jeolojik ve litolojik yapı, sondaj, sismik çalışmalar, laboratuvar deneyleri, jeoteknik hesaplamalar ve deprensellik özellikleri ve elde edilen veriler ışığında inceleme alanının yerleşime uygunluk değerlendirmesi sonucu inceleme alanı,

- ✓ **Önemli Alan 5.1 (ÖA-5.1):** **Önem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar** kategorisinde değerlendirilmiştir.
- ✓ **Önemli Alan 5.2 (ÖA-5.2):** **Dolgu Alanlar** kategorisinde değerlendirilmiştir.

Önemli Alanlar-5.1 (ÖA-5.1) Önem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar

İnceleme alanında Elmadağ Formasyonu ile eğim değerinin %0-10 olduğu alanlarda oturma ve taşıma gücü problemi beklenmemektedir. Birim içeriğindeki killerin şişme derecesi orta-yüksek olarak tespit edilmiştir. Ancak bu alanda gözlenen zeminlerin yanal ve düşey yönde değişmesi ile birimin statik ve dinamik koşullarda farklı karakter göstereceği dikkate alınarak bu alanlar, “mühendislik problemleri açısından önem alınabilecek alanlar” olarak tanımlanmış ve **Önemli Alan-5.1** olarak ayrılanmıştır. Bu alanlar yerleşime uygunluk haritalarında **ÖA-5.1** simgesiyle gösterilmiştir.

- Elmadağ Formasyonununun ayrışma ürünleri olan birimlerin yanal ve düşey yönde değişiklik göstermesi nedeniyle oturma, farklı oturma, şişme, sıvılaşma vb. sorunlar zemin ve temel etütlerinde belirlenerek yapı-zemin etkileşimine uygun temel sistemi geliştirilmeli ve zemin deformasyonlarına karşı alınacak önlemler ve gerekmesi durumunda zemin iyileştirme yöntemleri belirlenmelidir.
- Yapılaşmalarda çok iyi bir çevre ve temel altı drenaj sistemi yapılarak yüzey, yeraltı ve atık suların temel ortamıyla temas etmesi önlenmeli ve ortamdaki uzaklaştırılmalıdır.

- Bu alanlarda yapılacak tüm parsel/bina bazlı zemin etüt rapor içeriğinde etki derinliği boyunca zeminin oturma, şişme, taşıma gücü, büyütme, periyot ve diğer jeoteknik hesaplamalar ile beraber zemin parametreleri ve temel derinliği belirlenmelidir.
- Planlama öncesi bu alan içinde kalan mevsimsel akış gösteren dereler ile ilgili DSİ görüşü mutlaka alınmalıdır.
- Bitişik parsellerde yapı veya tesis yoksa, her türlü temel ve yol kazısı sonrasında oluşacak şevlerin güvenliğinin çıkacak problemlerin niteliğine göre gerekli önlemlerin belirlenmesi gerekmektedir.
- Yol, altyapı ve komşu parsellerin güvenliğini sağlamadan inşaat aşamasına geçilmemelidir.
- Her türlü yapılaşmada "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" esaslarına uyulması gerekmektedir.

Önemli Alanlar-5.2 (ÖA-5.2) Dolgu Alanlar

Yapılan arazi gözlemleri, sondajlar ve jeofizik ölçümler sonucunda inceleme alanında eğim değerinin %10-30 olduğu alanlarda kalınlığı yaklaşık 4.5-5.5 m arasında değişen ve yol yapım çalışmaları hafriyatından oluşan heterojen özelliğe sahip kontrolsüz dolgular tespit edilmiştir. Bu alanlar "*dolgu alanlar*" olarak tanımlanmış ve **Önemli Alan-5.2** olarak ayrılanmıştır. Bu alanlar yerleşime uygunluk haritalarında **ÖA-5.2** simgesiyle gösterilmiştir.

- Bu alanlarda inşaat aşamasına geçilmeden önce dolgu tabakası kaldırılarak yapıların homojen zemine oturtulması sağlanmalıdır.
- Bu alanda, parsel ve bina bazlı zemin etütlerde dolgu kalınlığı ve yayılımı belirlenmeli, dolgu tabakası kaldırılmalı ve yapı yükleri dolgudan sonra gelen mühendislik problemi bulunmayan birimlere taşıtılmalıdır.
- İnşaat aşamasında oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, tekniğine uygun istinat yapıları ile desteklenmelidir.
- Kendi, komşu parsellerin ve yol güvenliği sağlanmadan derin kazılar yapılmamalıdır.
- Bina temelleri aynı jeolojik, litolojik ve Jeoteknik özellikteki birimlerin üzerine oturtulmasına özen gösterilmelidir. Farklı birimlere oturması gereken temeller için uygun projelendirmeye gidilmelidir.
- Çevre, yüzey ve yer altı sularının zemin ve inşa edilecek yapı temelleri olumsuz yönde etkilememesi için zeminin uygun drenaj sistemleriyle drene edilmesi gerekmektedir.

- Yapılacak parsel bazlı zemin etütlerinde temel tipi ve derinliği belirlenerek temelin oturtulacağı zemin seviyelerine ait mühendislik problemleri (şişme, oturma, taşıma gücü, sıvılaşma, stabilite sorunu vb) ayrıntılı olarak yapılmalıdır. Değerlendirmeler sonucunda çıkacak problemlere göre gerekli önlemler alınmalıdır.
- Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik Hükümlerine uyulması gerekmektedir.

11. Bu çalışma; Ankara İli, Çankaya İlçesi Lodumu Mahallesinde Bulunan 57468 m²' lik Alanın İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Çalışması olup zemin etüt raporu yerine kullanılamaz. Yapılaşma öncesi ilgili yönetmelik ve genelge hükümleri ile bu rapordaki uyarılar dikkate alınarak parsel/bina bazında zemin etüdü istenmelidir.

URUVAN TİPİSİ NİHAZİTÖZEL KİLOJEL ZARF ANKA İMAR PLANI	
İLİ	ANKARA
İLÇE	ÇANKAYA
BELDE	-
KÖY / MAH	LODUMU
MEVKİİ	-
PAFTA	1 adet 1/5000 ölçekli I29-a-15-d ve 2 adet 1/1000 ölçekli I29-a-15-d-3-a, I29-a-15-d-3-b
ADA / PARSEL	201 Ada / 1-21 Parseller, 202 Ada / 1-12 Parseller 203 Ada / 1 Parsel, 204 Ada / 1-20 Parseller 205 Ada / 1-12 Parseller, 206 Ada / 1-10 Parseller 207 Ada / 1-9 Parseller
PLAN / RAPOR TÜRÜ - ÖLÇEĞİ	İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu - (1/5000 ve 1/1000)

I Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. Maddesinin I. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince onaylanmıştır.

KOMİSYON

Ayhan SAHİN
Jeolojik Mühendis

Gülen VERGİLİ
Jeolojik Mühendis

Murat KAHVECI
Jeofizik Mühendis

Volkan YERLİ
İmar ve Şehircilik Şube Müdürü

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.

ONAY
19.11.2018

Ismail Tuna ÇEBECİOĞLU
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü

2.3. İKLİM ve BİTKİ ÖRTÜSÜ

Genellikle kara ikliminin hüküm sürdüğü Ankara'da farklı iklimler vardır. Güneyde İç Anadolu'nun hususiyeti olan step-bozkır iklimi, kuzeyde ise Karadeniz bölgesinin yumuşak ve yağışlı özelliği görülür. Ankara ilinin kışları çok soğuk ve yazları da çok sıcaktır. Yıllık ısı değişikliği 40°C ile -24,9°C arasındadır. Ortalama yağış ilçelerde farklıdır. Yağış 300 mm ile 540 mm arasında, havadaki nem oranı ise % 40-79 arasında değişir. Gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkı fazladır. Tuz gölüne inildikçe yağış azalır. Ortalama karlı gün sayısı bir ayı geçmez.

Çankaya ilçesinde karasal iklim hüküm sürmektedir. Kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları sıcak ve kuraktır. Kışları kuru bir ayaz görülür. İlkbahar mevsiminde kırkikinci olarak adlandırılan yükselim yağışları düşer. İç Anadolu Bölgesi'nde Türkiye'nin en az yağış alan bölümü olduğu için ilçede yılın üçte biri güneşli geçer. Ankara il merkezi'nin yıllık yağış ortalaması 404,5 milimetredir. En çok yağış 51,8 mm ile mayıs ayında düşerken, en az yağış 14,4 mm ile ağustos ayında düşer.

İlin büyük kısmında bozkır (step) bitkileri görülür. İlkbaharda yeşil olan arazi yazın sararmış ve kurumuş otlarla kaplıdır. İlin kuzey ve kuzeybatısında deniz ikliminin tesiri görülür ve bu bölge geniş ormanlarla kaplıdır. Yağmur bulutlarını ormanlar ve kuzeydeki dağlar çekerek güneye inmesini önler. Ormanların çoğu korular ve baltalık orman halindedir. Yüzölçümünün % 10'u ormanlıktır. Arazinin yüzde 15'i çayır ve meradır. Tahıl ise en geniş araziyi kaplayan bir bitki örtüsüdür. Bitki örtüsü bakımından Çankaya ilçesi Ankara genelini yansıtmaktadır.

2.4. ULAŞIM

Ulaşım karayolu ve demiryolu ile sağlanmaktadır. İlçemizi Doğudan Mamak, Batıdan Etimesgut ve Sincan'a bağlayan demiryolu üzerinde banliyö treni düzenli olarak işler.

Çankaya'yı Yenimahalle ve Batıkent'e bağlayan metro 28.12.1997 tarihinde hizmete girmiştir. AŞTİ-Dikimevi hattı üzerinde 30 Ağustos 1996 tarihinden itibaren Ankaray raylı sistemi çalışmaya başlamıştır. 13 Mart 2014 tarihinden itibaren ise Kızılay-Çayyolu metro hattı hizmete girmiştir. İlçede askeri ve sivil hava alanı yoktur.

Karayolları ilçeyi örümcek ağı gibi sarmıştır. Tamamı asfalt kaplama olan yolların bakım ve onarımı ilgili Belediyesi tarafından yapılmaktadır. Çevre yolu ile tüm komşu ilçelere bağlantılıdır. Ayrıca çevre illerden Konya, Eskişehir, İstanbul ve Kırıkkale bağlantısı vardır.

İlçeye bağlı Lodumu, Karataş ve Yakupabdal Mahallelerinin anayolları asfalt kaplama olup, mahalle içi yolların camii ve okula kadar olan bölümü asfalt, geriye kalanı ise stabilize edilmiştir.

İlçenin merkezi ile mahalleleri arasındaki ulaşımı belediye otobüsleri, minibüs (Dolmuş), Özel Halk Otobüsleri ve ticari taksiler ile sağlanmaktadır.

İlçedede su ve kanalizasyon hizmetleri, Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı bünyesindeki ASKİ Genel Müdürlüğüne yerine getirilmektedir.

Ülkemiz Ankara ve Çankaya'dan yönetilir. İlçemiz Devletin üst kademe yöneticilerinin, yabancı elçilik mensuplarının bulunduğu bir yer olması, oldukça gelişmiş ticaret ve hizmet (Kamu ve Özel) potansiyeline sahip olması nedeniyle yurt içi-yurt dışı haberleşme ağı çok geniş ve de yoğundur.

Harita 4: Ankara Ulaşım Durumu



3. ANKARA İLİ ÇANKAYA İLÇESİ-LODUMU MAHALLESİ İMAR PLANI ARAŞTIRMASI

3.1. PLANLAMA ALANI MEVCUT DURUM VE KONUMU

Harita 5: Planlama Alanı Uydu Görüntüsü (Lodumu Mah.)



Planlama alanı; Ankara İli, Çankaya İlçesi, Lodumu Mahallesi mevcut 1/25000 ölçekli halihazır haritanın I29A3 Y: 475550 – 476000 ve X: 4413750 – 4414200 koordinatları arasında kalmaktadır. Plan değişikliğine konu alan 80157 Ada 1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7 nolu parseller ile Yeşil Alanı kapsamakta olup toplam büyüklüğü ise 50,663 m²'dir.

Planlamaya konu alan; Çankaya ilçe merkezinin güneybatısında yer almaktadır. Etrafı genellikle yüksek bloklarla çevrili olan alan, kuzeyden geçen Eskişehir yolundan servis alınıp alana ulaşılmaktadır. Yakın çevre ulaşımında ise batısından, kuzeyden güneye uzanan Kanuni Sultan Süleyman Bulvarı, güneyinden Orhan Gazi Bulvarı ve Ertuğrul Gazi Bulvarı, kuzeyinde ise Hitit Bulvarı ve Gündönümü Caddesinden alana ulaşılmaktadır. Hemen kuzeydoğusunda Hacettepe Üniversitesi Lodumu Kampüsü ve Bilkent Üniversitesi yerleşkeleri yer almaktadır.

Söz konusu alanı da içinde barındıran eski 648 sayılı kök parselin (5.75 ha) 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'un 2'nci maddesinin birinci fıkrasının (c) bendi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 04.09.2020 Tarih ve 186919 sayılı Olur'u ile "Rezerv Yapı Alanı" ilan edilmiştir.

3.2. ÜST ÖLÇEK PLANLAMA KARARLARI

3.2.1. 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI DURUMU

Ankara Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanan 1/100.000 ölçekli 2038 Ankara Çevre Düzeni Planı Belediye Meclisinin 13.01.2017 gün ve 116 sayı ve 12.05.2017 gün 1002 sayı kararları ile onaylanmıştır.

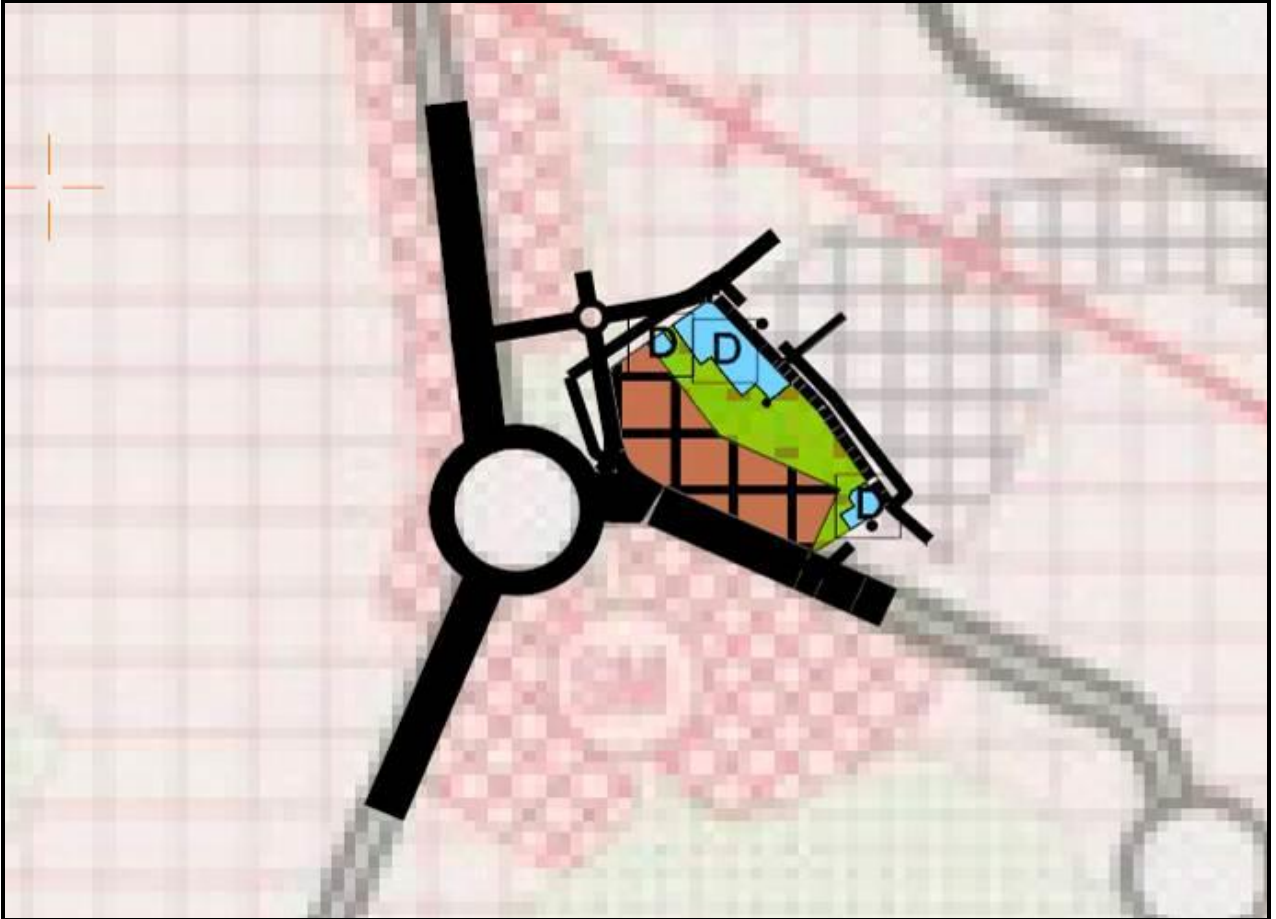
Ancak Ankara 9. İdare Mahkemesinin 28.09.2020 tarih ve E:2018/551,K:2020/1610 sayılı kararı ile iptal edildiğinden 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni bakımından plansız konumdadır.

3.2.2. 1/25.000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI DURUMU

Ankara Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanan 1/25.000 ölçekli 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı Belediye Meclisinin 16.02.2007 gün ve 525 sayı karar ile onaylanmış olup plan değişikliğine konu alan bu planın Merkezbatı paftasında kalmaktadır.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca 04.09.2020 tarihli Rezerv Yapı Alanı ilan edilen alanda 1/25.000 Ölçeli Nazım İmar Planı değişikliği yaparak 28.09.2020 tarihinde NİP-06097387 Pin İşlem Numarası ile Re-sen onaylanmıştır. Bu plan ile söz konusu alanda Kentsel ve Bölgesel Parklar ile Kentsel ve Bölgesel Sosyal Altyapı Alanı kullanım kararlarında kalmaktadır.

Harita 6: 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı Durumu



3.3. 1/25000 NAZIM İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ GEREKÇE VE KARARLARI

3.3.1. PLAN GEREKÇESİ

28.09.2020 tarihinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca Re-sen onaylanan 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı Değişikliğinde 80157 Ada 7 nolu parsellerde bulunan Teknik Altyapı alanının diğer Sosyal Donatı Alanları ile ilişkisi kurularak 80157 ada 3 nolu parselin sırtına gelecek şekilde düzenlenmesi ile Planın Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği gösterim teknikleri ile uyumlu olması Plan değişikliğinin genel gerekçesini oluşturmaktadır.

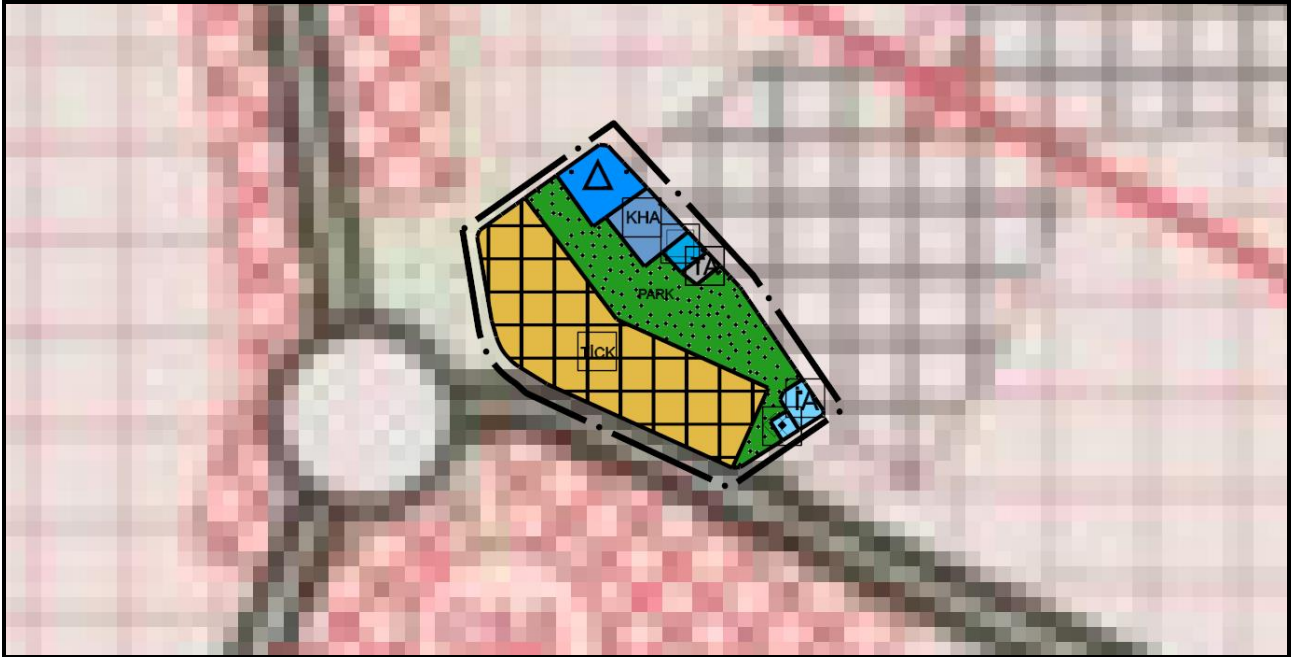
3.3.2.1/25.000 ÖLÇEKLİ 2023 BAŞKENT ANKARA NAZIM İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ

Plan değişikliği toplam alan büyüklüğü yaklaşık olarak 50,663 m²m² (5.06 hektar) dir.

Yapılan Plan değişikliği ile Alan Kullanım kararlarında ve alan büyüklüklerinde değişikliğe gidilmeden sadece formları ve gösterim teknikleri değiştirilmiş olup Sosyal Altyapı Alanları (Eğitim Alanı, Sağlık Alanı, Teknik Altyapı Alanı, İbadet Alanı, Park ve Yeşil Alan, Sosyal ve Kültürel Tesis Alanı) Nazım Plana uygun olarak ayrı ayrı gösterilmiştir. Yine Kentsel Çalışma Alanlarında (Ticaret+Konut Alanı ve Kamu Hizmet Alanı) da alan büyüklükleri korunmuş oluş Nazım plan gösterimine uygun olarak plan üzerine yansıtılmıştır. Mevcut Ulaşım akslarında da herhangi bir değişikliğe gidilmemiştir.

Alanda yoğunluk artıcı herhangi bir işlem tesis edilmemiş olup yapılaşmaya ilişkin hükümler alt ölçekli plan kararlarında belirlenecektir.

Harita 7: 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı





PLANAY

İmar, İnşaat, Harita, Enerji, Danış. Hiz. LTD. ŞTİ

LODUMU (ÇANKAYA - ANKARA)

**80157 ADA 1, 2, 3, 4, 5, 6 VE 7 NOLU PARSELLER İLE YEŞİL ALANI
KAPSAYAN REZERV YAPI ALANINA İLİŞKİN
1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ
PLAN AÇIKLAMA RAPORU**



ANKARA - 2026

İçindekiler

1. ÜLKE ve BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ	1
1.1. GENEL TANIM	1
1.1. İDARİ BÖLÜNÜŞ	2
1.2. BÖLGESEL DOĞAL YAPI	3
1.3. NÜFUS VE SOSYO-EKONOMİK DURUM	4
1.3.1. NÜFUS	4
1.3.2. SOSYAL DURUM	5
1.3.3. EKONOMİK DURUM	5
2. FİZİKSEL YAPI – ÇEVRESEL KAYNAKLAR	7
2.1. DEPREM DURUMU	7
2.2. JEOLJİK-JEOTEKNİK DURUMU	8
2.3. İKLİM ve BİTKİ ÖRTÜSÜ	14
2.4. ULAŞIM	14
3. ANKARA İLİ ÇANKAYA İLÇESİ-LODUMU MAHALLESİ İMAR PLANI ARAŞTIRMASI	16
3.1. PLANLAMA ALANI MEVCUT DURUM VE KONUMU	16
3.2. ÜST ÖLÇEK PLANLAMA KARARLARI	17
3.2.1. 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI DURUMU	17
3.2.2. 1/25.000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI DURUMU	17
3.3. 1/5000 NAZİM İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ GEREKÇE VE KARARLARI	19
3.3.1. PLAN GEREKÇESİ	19
3.3.2. 1/5.000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ	20

1. ÜLKE ve BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ

1.1. GENEL TANIM

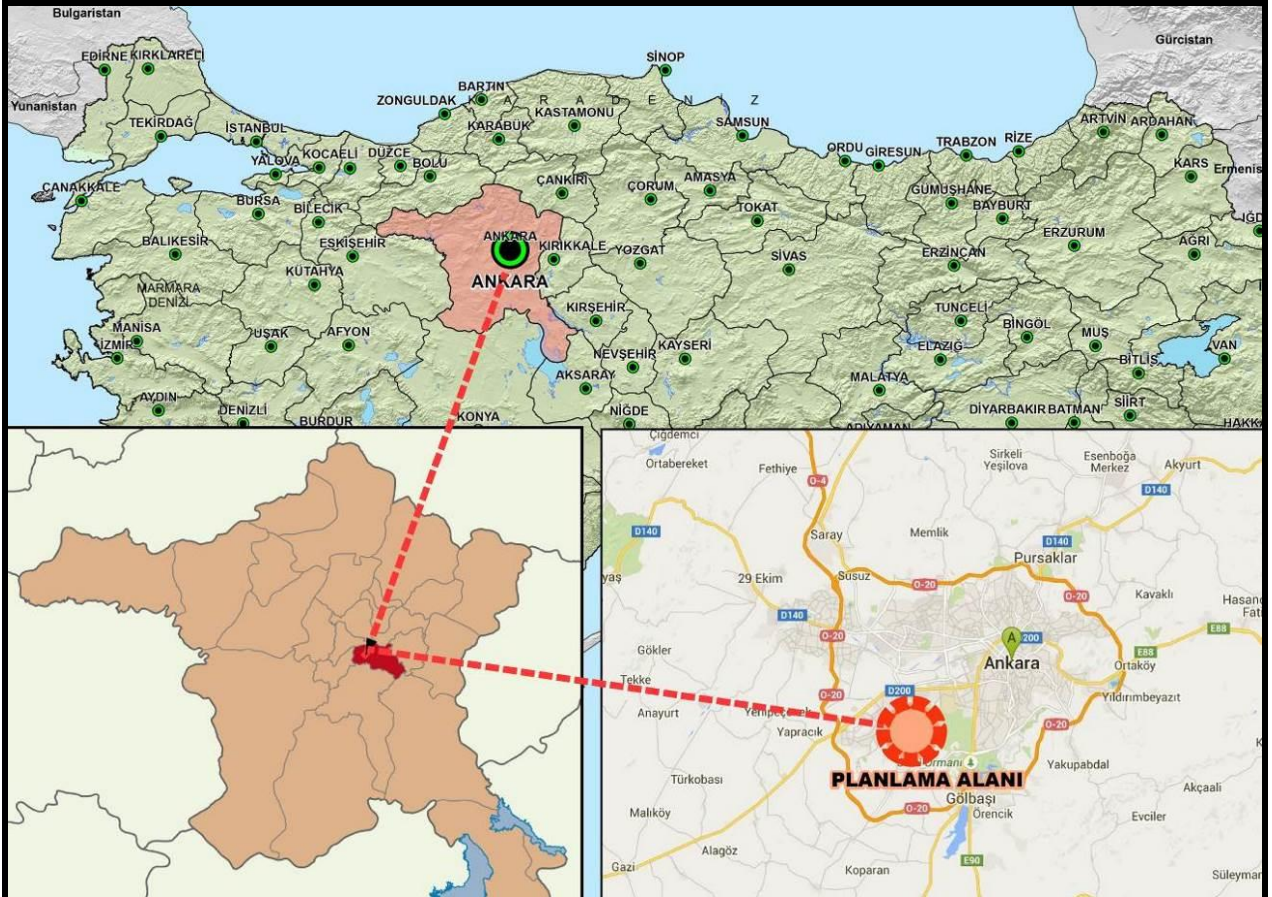
Ankara; Türkiye'nin başkenti ve bulunduğu bölgenin merkezidir. Tarih boyunca Hitit, Frigya, Roma, Selçuklu ve Osmanlı gibi imparatorluklara ev sahipliği yapmış, nihayetinde de Türkiye Cumhuriyeti'nin başkenti olmuştur. Türkiye Cumhuriyeti'ne başkent olmadan önce sade ve seyrek yerleşimli bir Anadolu kasabası olan Ankara'nın 1923 yılında başkent seçilmesinde coğrafi avantajları etkili olmuştur. Ankara ile birlikte başkentliğe aday olan Konya, Kütahya gibi şehirlerle birlikte denize uzak olmasının yanında korunaklı bir doğal eşik kuşağında bulunmasıyla diğer aday illeri gerisinde bırakmıştır.

Ankara NUTS 'a (İstatistiki Bölge Birimi Sınıflandırılması) göre Düzey 1'de 12 bölgeden biri olan Batı Anadolu bölgesini Konya'yla paylaşmaktadır. Düzey2 'de 26 bölgeden biri olan TR51 bölgesindeki tek ildir. Düzey 3'te ise her il için ayrı bir bölge birimi kullanılmaktadır.

İç Anadolu Bölgesinin Yukarı Sakarya Bölümünde yer alan Ankara, 38° 33' ve 40° 47' kuzey enlemleriyle 30° 52' ve 34° 06' doğu boylamları arasında yer almaktadır.

Ankara; Türkiye'nin TÜİK 2017 verilerine göre 5.445.026'lık nüfusıyla İstanbul'dan sonra en büyük nüfuslu kentidir. Ayrıca 25.437 km²'lik yüzölçümüyle Türkiye'nin en büyük 3. Kenti ve Dünya'nın en büyük 2. başkentidir. Kızılırmak ve Sakarya Nehirleri, İç Anadolu ile bu bölgeyi denizden ve diğer bölgelerden ayıran sıradağlar arasında yerleşime elverişli bir kuşaktır.

Harita 1: Ankara İli,Çankaya İlçesi Ülke ve Bölgesindeki Yeri



Çankaya İlçesi, idari yönden Ankara İline bağlı bir ilçedir. Çankaya ilçesi alanının tamamı İç Anadolu bölgesinin Yukarı Sakarya bölümünde yer almaktadır. Çankaya ilçesini, kuzeyden Altındağ, Keçiören, Pursaklar, kuzeydoğudan yine Altındağ ve Kalecik, doğudan Mamak ve Elmadağ, güneydoğudan Bala, güneyden Gölbaşı ve Bala, batıdan da Yenimahalle ve Polatlı ilçesi idari alanı kuşatmaktadır.

1.1. İDARİ BÖLÜNÜŞ

Ankara ili planlama alanının içinde bulunduğu Çankaya ilçesi Lodumu Mahallesi ile birlikte Akyurt, Altındağ, Ayaş, Bala, Beypazarı, Çamlıdere, Çubuk, Elmadağ, Etimesgut, Evren, Gölbaşı, Gündül, Haymana, Kahramankazan, Kalecik, Keçiören, Kızılcahamam, Mamak, Nallıhan, Polatlı, Pursaklar, Şereflikoçhisar, Sincan ve Yenimahalle olmak üzere 25 ilçeye sahiptir.

Çankaya İlçesi 1936 yılında kurulmuştur. 1983 yılında kabul edilen 2963 sayılı Kanunla İlçemize bağlı Gölbaşı ve Mamak ayrı birer İlçe haline getirilmiştir. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun geçici 2 inci maddesi gereğince köy tüzel kişiliği kaldırılan, İlçemize bağlı üç köyümüz (Lodumu, Karataş, Yakupabdal) Ankara Büyükşehir Belediye Meclisinin 13/08/2004 tarihli ve 531 sayılı kararıyla mahalleye dönüşmüştür.

5747 sayılı Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanunun 2 inci maddesinin 6 ncı bendinde; "Ankara ilinde Bala İlçesine bağlı Karaali İlk Kademe Belediyesinin tüzel kişiliği kaldırılarak Merkez ve Yazlık Mahalleleri Gölbaşı Belediyesine; Tohumlar, Karahasanlı, Kömürcü, Evciler, Çavuşlu, Yayla ve Akarlar Mahalleleri Çankaya Belediyesine; Ahmetçayırı ve Yörelî mahalleleri ise Bala Belediyesine katılmıştır."

6360 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi Ve Yirmi Altı İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun 2.maddesinin 41.fıkrasında "Ankara ilinde, Yenimahalle ilçesine bağlı Dodurga ve Alacaatlı mahallelerinin çevre yolu içinde kalan kısmı ile Çayyolu, A. Taner Kışlalı, Ümit, Koru, Konutkent ve Yaşamkent mahalleleri, Çankaya ilçe sınırlarına dâhil edilerek, Çankaya Belediyesine katılmıştır." Hükmü gereğince bugün itibarıyla toplam mahalle sayımız 124 olmuştur.

Bu kapsamda son verilere göre, Ankara ilinde 25 ilçesi bulunurken, planlama alanının içinde bulunduğu Çankaya ilçesinin ise 124 adet mahallesi bulunmaktadır.

Ankara'nın batısında, Ege Bölgesine açılan birkaç arter paralelinde çeşitli yerleşim yerleri vardır. Eskişehir yönüne giden yollar, Ege ve Akdeniz Bölgelerine ulaşımı sağlarlar. Bu hat üzerindeki en yakın nokta Polatlı İlçesidir. Ankara'ya bir saat uzaklıkta yer alan Polatlı Orta Anadolu'nun buğday ambarlarından biridir. Sakarya Nehri bu ilçe sınırları içinde doğar.

Başka bir hat, Ayaş, Beypazarı, Nallıhan doğrultusunda gider. Sarıyar Barajı bu yönde, Nallıhan yakınlarındadır. Ayaş kaplıca ve içmeleri ile de ünlü bir yerleşim yeridir. Ayaş'tan itibaren bu alan bahçe tarımının çok yaygın olduğu bir bölgedir.

Ankara, doğuda Elmadağ yükseltisine yaslanmıştır. Ankara'dan birkaç dakikada ulaşılabilen bu dağ üzerinde, telesiyeci ile birlikte kayak tesisleri bulunmaktadır. Bu tesislerde turistik bir otel ve küçük başka kuruluşlar çeşitli olanaklar sunar.

Elmadağ İlçesi, adını aldığı dağın öteki yamacındadır. Bu ilçeden sonra karşınıza Kırıkkale ili çıkar. Kızılırmak bu yöreyi şekillendiren en önemli doğal olaydır.

Ankara kara ikliminin bütün özelliklerini taşımasına karşın, güneşli günlerinin sayısı bakımından Akdeniz Bölgeleri ile yarışabilir. Yılın üçte birinde güneşli günler yaşanır. Yazları sıcak ve yağışsızdır. Uzun bir sonbaharı vardır. Sert ama kısa bir kış, yağışlı ve yine kısa bahar bu iklimin özelliklerindedir.

1.3. NÜFUS VE SOSYO-EKONOMİK DURUM

1.3.1. NÜFUS

2025 yılı başında TÜİK tarafından açıklanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2024 yılı göstergelerine göre Türkiye nüfusu 85,664,944 kişi, Ankara il geneli nüfusu 5.864.049 kişi, Çankaya ilçesi toplam nüfusu 947.330 kişi olup Lodumu Mahallesi nüfusu 19.235 kişidir.

Sayım yıllarına ve TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine (ADNKS) göre Ankara ili'nin nüfus verileri şu şekildedir:

Tablo 1: 1970-2025 Yılları Arası Bölge Nüfus Değişimi

NÜFUS				
YILLAR	LODUMU	ÇANKAYA	ANKARA	TÜRKİYE
1970	409	653,290	2,041,658	35,605,176
1975	990	895,005	2,585,293	40,347,719
1980	1,484	921,882	2,854,689	44,736,957
1985	521	667,351	3,306,327	50,664,458
1990	354	714,330	3,236,626	56,473,035
2000	7,749	769,331	4,007,860	67,803,927
2010	2,027	797,109	4,771,716	73,722,988
2020	11,286	925.828	5.663.322	83,614,362
2024	19,235	947.330	5.864.049	85,664,944

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler, ADNKS ve Genel Nüfus Sayımları

Lodumu, Çankaya, Ankara ve Türkiye için 1970'ten 2024 yılına kadar toplam nüfustaki değişimler yukarıda gösterilmiştir (Bkz. Tablo-1). Lodumu'da Nüfus 1970-1980 yılları arasında yukarı ivme gösterirken, 1980 yılından 1990 yılına kadar düşüş göstermiştir. 2000 yılından sonra nüfusunda ani bir yükseliş yaşayan Lodumu'nun nüfusu 2024 yılı verilerine göre son nüfusu 19,235'dir.

1.3.2. SOSYAL DURUM

Çankaya ilçesi son zamanlarda kırsal kesimden göçlerin yoğunlaşması nedeniyle hızlı bir nüfus artışına neden olmuş, yapılan imarsız gecekondulaşma neticesi dış kesimlerde düzensiz bir yapılaşma meydana gelmiştir.

Bu göçün çoğunluğu Çorum, Sivas, Yozgat, Kars, Çankırı, Erzurum ve Erzincan yörelerinin insanları teşkil etmektedir.

Bu itibarla da değişik kültürlerin ve etnik yapıların bir arada bulunduğu görülmekte ise de bölgede bu özelliklerin şimdiye kadar bir sorun teşkil etmediği gözlenmiştir.

Nüfusun çoğu geçimini esnafılık, işçilik ve memuriyetten sağladığı gelirle idame ettirmektedir. İlçede Belediye sınırları içerisinde kalan yerler imar planına uygun olarak çağdaş ve modern bir yapıya kavuşturulmuştur.

Çankaya tarım kenti değil, sanayi, ticaret ve hizmetlerin yoğunlaştığı bir kent özelliğindedir.

Devletin en üst düzey yöneticisinden en alt birimindeki hizmetliye kadar binlerce kişi kamu hizmetlerinde çalışmaktadır.

1.3.3. EKONOMİK DURUM

TARIM: Çankaya tarım kenti değil, sanayi, ticaret ve hizmetlerin yoğunlaştığı bir kent özelliğindedir.

Lodumu, Karataş, Çavuşlu, Akarlar, Evciler, Kömürcü, Karahasanlı, Yayla ve Tohumlar Mahalleleri çevresinde tarımsal etkinlikler yoğunlaşmıştır. Buğday, arpa, nohut, mercimek, kavun ve karpuz ekimi yapılır.

Sulandırılabilen vadi tabanlarında şekerpancarı ve sebzeçilik yaygındır. Kil, kum ve kireç karışımı engebeli topraklarda bağcılık sulamaya fazla gereksinim duymadan yapılabilir. Ancak zahmetli bir çalışma olması nedeniyle fazla gelişmemiştir. İlçede sebze ve meyvecilik sadece semt isimlerinde kalmıştır. Papazınbağı, Bülbülderesi, Seyranbağları, Kavaklıdere gibi.

Kendi gereksinimi olan, un, ekmek, sebze ve meyvesini sınırlı olanakları ile üretir. Şehre yakın yörelerde kurulan modern ahır ve besihanelerde iyi cins et ve süt hayvancılığı da önem kazanmıştır.

Tavuk ve yumurta üretimi kazançlı bir iş olarak görülmektedir. Miktarı az olmakla birlikte, kalitesi yüksek balı ünlüdür. İlçenin çevre mahallelerinde üretilen ihtiyaç fazlası ürünler pazarlarında satılmaktadır.

TİCARET: İlçede ticaret yoğunluğu çok fazladır. İlçe içi hareketliliğin komşu İlçe ve illerle de ilişkisi vardır. Hatta yurtdışından mal getiren ve yurtdışına mal satan iş yerleri de bulunmaktadır.

İş yerlerinin birinci derecede yoğunlaştığı yer Yenişehir'dir. Dikimevi, Küçükesat, Beşevler ve Bakanlıklar daha sonra gelir. İlçede 100.000 kadar işyeri bulunmaktadır. Bu işyerlerinin bazılarıda çok büyük ticaret merkezleridir. Kocatepe Camiisi bünyesinde bulunan Beğendik Mağazaları, Atakule Çarşısı, Karum Çarşısı, Migros, Gima, Real, Tansaş gibi çarşı ve büyük marketlerde kentte ticaret hareketliliği kazandırmıştır.

ENDÜSTRİ: İlçe sanayi bölgesi değildir. Ancak özel sektöre ait hazır giyim, ayakkabı, tekstil üzerine imalat atölyeleri ile tuğla ve toprak, ahşap, örme, yem ve un sanayileri, galvanizleme, tıbbi cihazlar ve ekmek fabrikaları mevcuttur.

İlçemizde maden ve enerji endüstrisi kalmamış, bunlar İlçemiz dışındadır. Organize sanayi bölgeleri içine alınmıştır. Şaşmaz Ostim, Sincan Sanayi Bölgeleri gibi.

Etkinliklerini sürdürenler, yiyecek, giyecek, basım ve yayın sanayisidir. Dikmen'de 2 adet faal ve ruhsatlı kireç ve taşocağı bulunmaktadır. Konya Yolu kenarında un, irmik, makarna, tuz fabrikaları vardır. Yeşilkent'te 10 adet ruhsatlı tuğla ve kiremit fabrikası bulunmaktadır.

Hatip Çayı çevresinde yağ, yoğurt, ayran ve peynir fabrikaları vardır. İlçe merkezinde ve değişik yerleşim yerlerinde hazır giyim atölyeleri ve basımevleri mevcuttur.

2.2. JEOLJİK-JEOTEKNİK DURUMU

Çalışma alanını kapsamında yapılan imar planına esas jeolojik jeoteknik etüt çalışmaları sonucunda; yapılan arazi gözlemleri, jeolojik ve litolojik yapı, sondaj, sismik çalışmalar, labaratuvar deneyleri, jeoteknik hesaplamalar ve depremsellik özellikleri ve elde edilen veriler ışığında yerleşime uygunluk değerlendirmesi sonucu alanda “Önlemler Alan 5.1 ve Önlemler Alan 5.2” kategorilerinde değerlendirilmiştir.

Önlemler Alan 5.1 (ÖA-5.1) Önlem Alınabilecek Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar;

Elmadağ Formasyonunun ayrışma ürünleri olan birimlerin yanal ve düşey yönde değişiklik göstermesi nedeniyle oturma, farklı oturma, şişme, sıvılaşma vb. sorunlar zemin ve temel etütlerinde belirlenerek yapı-zemin etkileşimine uygun temel sistemi geliştirilmeli ve zemin deformasyonlarına karşı alınacak önlemler ve gerekmesi durumunda zemin iyileştirmesi yöntemleri belirlenmelidir.

Önlemler Alan 5.2 (ÖA-5.2) Dolgu Alanlar;

Yapılan arazi gözlemleri, sondajlar ve jeofizik ölçümler sonucunda inceleme alanında eğim değerinin %10-30 olduğu alanlarda kalınlığı yaklaşık 4.5-5.5 m arasında değişen ve yol yapım çalışmaları hafriyatından oluşan heterojen özelliğe sahip kontrolsüz dolgular tespit edilmiştir. Bu alanlar “dolgu alanlar” olarak tanımlanmıştır.

Sonuç Ve Öneriler:

- 1. Bu çalışma; Ankara İli, Çankaya İlçesi, Lodumu mahallesi, 201-207 arası adalarda bulunan ve 2 adet 1/1000 ölçekli I29-a-15-d-3-a, I29-a-15-d-3-b ile 1 adet 1/5000 ölçekli I29-a-15-d nolu hâlihazır paftalarında sınırları belirtilen 57468 m²'lik alanın 1/5000 ve 1/1000 ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik/Jeoteknik Etüt Çalışması olup jeolojik ve jeoteknik verilerin elde edilmesi ve bu veriler ışığında yerleşime uygunluk durumunun değerlendirmesi amacıyla hazırlanmıştır.**
- 2. İnceleme alanındaki birimlerin fiziksel ve mekanik özellikleri ile davranış karakteristiklerini ortaya çıkarmakta esas alınacak verileri sağlamak, yanal ve düşey yöndeki litolojik değişimleri ortaya koymak amacıyla derinliği 10.00-15.00 m arasında değişen toplam 55.00 m derinliğinde 4 adet sondaj kuyusu açılmıştır. Ayrıca inceleme alanında arazi çalışmaları kapsamında; 92 m açılımlı 2 adet Sismik Kırılma, 36 m açılımlı 1 adet Çok kanallı yüzey dalgası analiz ölçümleri ve 1 adet Mikrotremör ölçüm çalışmaları yapılmıştır.**

3. İnceleme alanı, 1/25000 ölçekli *Başkent Ankara 2023 Nazım İmar Planı* sınırlarında kalmaktadır. Bu plana göre inceleme alanı "*Meskun (Düzenlenecek) Konut Alanları*" kategorisinde kalmaktadır. İnceleme alanının daha önceden yapılmış 1/5000 ve 1/1000 ölçekli imar planı bulunmaktadır. Söz konusu alan daha önceki planlarda "*Konut Alanları*" kategorisinde değerlendirilmiştir. İnceleme alanında yeni yapılacak planda "*Emsal Artışı*" düşünülmektedir. Alanda mevcut durumda 2-3 katlı yapılaşma mevcuttur. İnceleme alanında daha önceden hazırlanmış imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu bulunmamaktadır. Ayrıca, 7269 sayılı yasa kapsamında daha önce alınmış Afete Maruz Bölge Kararı bulunmamaktadır. İnceleme alanı sınırında sit ve koruma bölgesi alanı bulunmamaktadır. İnceleme alanı dahilinde herhangi bir dere bulunmamaktadır.
4. İnceleme alanı Çankaya ilçesi, Lodumu mahallesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Çalışma alanı topoğrafik yönden düz yapıda olup eğim değeri %0-30 aralığında değişim göstermektedir.
5. İnceleme alanının jeolojisini yapılan çalışma ve literatür bilgilerine göre Triyas yaşlı Elmadağ Formasyonu (TRael) oluşturmaktadır. İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmalarında Elmadağ Formasyonunun ayrışma ürünü olan çakıllı kumlu kil, kumlu killi çakıl ve Elmadağ Formasyonuna ait killi kireçtaşı türü malzemeler geçilmiştir.
6. İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmalarından alınan numuneler üzerinde gerekli laboratuvar deneyleri yaptırılmış ve zeminler için Jeoteknik değerlendirme yapılmıştır. Bu değerlendirmeye göre; Elmadağ formasyonunun içerdiği killer "*yarı katı (çok sert)*", "*yüksek sıkışabilir*" ve "*yüksek plastisiteli*" olarak belirlenmiştir. Sondajlarda geçilen kaya birimlerin RQD değerlerine göre kaya kalitesi "*Çok Kötü/Kötü/Orta*" kaliteli, Ayrışma derecesi ise "*W5/W4/W3*" olarak belirlenmiştir. Ayrıca birim içeriğindeki killerin şişme derecesi orta-yüksek olarak tespit edilmiş, hesaplanan oturma değerlerinin kabul edilebilir oturma sınırları içerisinde kaldığı belirlenmiştir.
7. İnceleme alanında yapılan Sismik Kırılma-MASW ölçüm çalışmaları sonucunda 1. Tabaka P hızları 519-562 m/sn aralığında değişirken, 1. Tabaka S hızları 282-319 m/sn aralığındadır. 2. Tabaka P hızları 1419-1580 m/sn aralığında değişirken, 2. Tabaka S hızları ise 524-869 m/sn aralığındadır. İnceleme alanında gerçekleştirilen sismik kırılma uygulaması ile hesaplanan maksimum kayma modülü (Gmax)'ne göre 1. Tabaka zemin durumu; "Orta sağlam zeminler", 2. tabaka zemin durumu; "Sağlam Zeminler/Çok

Sağlam Zeminler” olarak değerlendirilmiştir. Dinamik Elastisite Modülü (Ed) değerlerine göre; 1. tabaka zemin durumu; “Orta sağlam zeminler”, 2. tabaka zemin durumu; “Sağlam Zeminler/Çok Sağlam Zeminler” olarak değerlendirilmiştir. Poisson oranı değerlerine göre 1.tabakada zemin “Gevşek/Sıkı-Katı”, 2. tabakada zemin “Çok Gevşek/Sıkı-Katı” tanımındadır. Zemin büyütme değerleri 1.4-1.7 aralığındadır. Zemin büyütme değerleri 0.0 – 2.5 aralığında kaldığından, tehlike düzeyi “A (Düşük)” olarak tanımlanmıştır. Zemin hakim titreşim periyodu değerleri ise 0.30-0.39 sn aralığındadır. Zemin hakim titreşim periyod (To) değerleri “B” ölçüt tanımında bulunmaktadır. Mikrotremor yönteminden elde edilen zemin hakim titreşim periyodu değeri ise 0.35 sn olarak belirlenmiştir. Burada yapılacak yapıların, olası bir deprem sırasında rezonansa girmemesi için mikrotremör çalışması sonucunda elde edilen parametreler hesaplamalarda mutlaka kullanılmalıdır.

8. İnceleme alanında açılan sondaj kuyularında, SK-4 numaralı kuyuda 13.00 m de yer altı suyu gözlenirken, diğer kuyularda yeraltı suyu gözlenmemiştir. İnceleme alanı içerisinde akış gösteren herhangi bir dere vb bulunmamaktadır. İnceleme alanı ve çevresinde oluşabilecek mevsimsel akış gösteren kuru dereler için planlama aşamasında DSİ görüşü alınmalıdır. İnceleme alanında içme ve kullanma suları şebeke suyundan sağlanabilir.
9. İnceleme alanı Deprem Bölgeleri Haritası’na (1996) göre 4. derece deprem bölgesinde olup beklenen efektif ivme değeri 0.13 g ve yukarıdır. Normal bir yapı 50 yıllık ekonomik ömrü içinde % 90 ihtimal ile yukarıda hesaplanan ivme değerlerinden fazla bir yüklenmeye maruz kalmayacağı tahmin edilmektedir. Ekonomik ömrü daha uzun ya da 50 yıllık ömrü içinde proje ivmelerinin aşılmayacağı kontrolü amaçlı veya önemli yapılar için karşılaşılabilecek en büyük ivme değerlerinin ayrıca hesaplanması gereklidir. İnceleme alanı Bakanlar Kurulunun 18 Nisan 1996 tarih ve 96/8109 sayılı kararı ile yürürlüğe giren Türkiye Deprem Bölgeleri haritasına göre 4. derece deprem bölgesinde yer almakta olup, yapıların projelendirilmesinde “06.02.2007 tarih ve 26454 sayılı “Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkındaki Yönetmelik” esaslarına titizlikle uyulmalıdır.
10. İnceleme alanında yapılan arazi ve literatür çalışmalarında tüm alanın jeolojisini Triyas yaşlı Elmadağ Formasyonu (TRael) oluşturmaktadır. İnceleme alanının genel eğim değeri %0-30 aralığında değişmektedir. İnceleme alanında yapılan sondajlarda SK-4 numaralı

kuyuda 13.00 m de yeraltı suyuna rastlanırken, diğer kuyularda yer altı suyu gözlenmemiştir. Ayrıca yapılan çalışmalarda inceleme alanında kalınlığı 4.5-5.5 m arasında değişen dolgu birim gözlenmiştir. İnceleme alanında yapılan çalışma ve incelemelerde heyelan, kaya düşmesi vb. afet türü kütle hareketi gözlenmemiştir. Ancak inceleme alanındaki birimlerin litolojik özellikleri, dolgu ve ayrışma zon kalınlıkları ve eğim durumu dikkate alındığında yapılacak kontrolsüz kazı çalışmalarında stabilite problemleri ve düşmeler şeklinde duraysızlıklar gözlenebilecektir. Muhtemel stabilite sorunlarının mühendislik önlemlerle önlenilebileceği kanaatine varılmıştır. Yapılan arazi gözlemleri, jeolojik ve litolojik yapı, sondaj, sismik çalışmalar, laboratuvar deneyleri, jeoteknik hesaplamalar ve deprensellik özellikleri ve elde edilen veriler ışığında inceleme alanının yerleşime uygunluk değerlendirmesi sonucu inceleme alanı,

- ✓ **Önemli Alan 5.1 (ÖA-5.1):** **Önem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar** kategorisinde değerlendirilmiştir.
- ✓ **Önemli Alan 5.2 (ÖA-5.2):** **Dolgu Alanlar** kategorisinde değerlendirilmiştir.

Önemli Alanlar-5.1 (ÖA-5.1) Önem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar

İnceleme alanında Elmadağ Formasyonu ile eğim değerinin %0-10 olduğu alanlarda oturma ve taşıma gücü problemi beklenmemektedir. Birim içeriğindeki killerin şişme derecesi orta-yüksek olarak tespit edilmiştir. Ancak bu alanda gözlenen zeminlerin yanal ve düşey yönde değişmesi ile birimin statik ve dinamik koşullarda farklı karakter göstereceği dikkate alınarak bu alanlar, “mühendislik problemleri açısından önem alınabilecek alanlar” olarak tanımlanmış ve **Önemli Alan-5.1** olarak ayrılanmıştır. Bu alanlar yerleşime uygunluk haritalarında **ÖA-5.1.** simgesiyle gösterilmiştir.

- Elmadağ Formasyonunun ayrışma ürünleri olan birimlerin yanal ve düşey yönde değişiklik göstermesi nedeniyle oturma, farklı oturma, şişme, sıvılaşma vb. sorunlar zemin ve temel etütlerinde belirlenerek yapı-zemin etkileşimine uygun temel sistemi geliştirilmeli ve zemin deformasyonlarına karşı alınacak önlemler ve gerekmesi durumunda zemin iyileştirme yöntemleri belirlenmelidir.
- Yapılaşmalarda çok iyi bir çevre ve temel altı drenaj sistemi yapılarak yüzey, yeraltı ve atık suların temel ortamıyla temas etmesi önlenmeli ve ortamdaki uzaklaştırılmalıdır.

- Bu alanlarda yapılacak tüm parsel/bina bazlı zemin etüt rapor içeriğinde etki derinliği boyunca zeminin oturma, şişme, taşıma gücü, büyütme, periyot ve diğer jeoteknik hesaplamalar ile beraber zemin parametreleri ve temel derinliği belirlenmelidir.
- Planlama öncesi bu alan içinde kalan mevsimsel akış gösteren dereler ile ilgili DSİ görüşü mutlaka alınmalıdır.
- Bitişik parsellerde yapı veya tesis yoksa, her türlü temel ve yol kazısı sonrasında oluşacak şevlerin güvenliğinin çıkacak problemlerin niteliğine göre gerekli önlemlerin belirlenmesi gerekmektedir.
- Yol, altyapı ve komşu parsellerin güvenliğini sağlamadan inşaat aşamasına geçilmemelidir.
- Her türlü yapılaşmada "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" esaslarına uyulması gerekmektedir.

Önemli Alanlar-5.2 (ÖA-5.2) Dolgu Alanlar

Yapılan arazi gözlemleri, sondajlar ve jeofizik ölçümler sonucunda inceleme alanında eğim değerinin %10-30 olduğu alanlarda kalınlığı yaklaşık 4.5-5.5 m arasında değişen ve yol yapım çalışmaları hafriyatından oluşan heterojen özelliğe sahip kontrolsüz dolgular tespit edilmiştir. Bu alanlar "*dolgu alanlar*" olarak tanımlanmış ve *Önemli Alan-5.2* olarak ayrılanmıştır. Bu alanlar yerleşime uygunluk haritalarında ÖA-5.2 simgesiyle gösterilmiştir.

- Bu alanlarda inşaat aşamasına geçilmeden önce dolgu tabakası kaldırılarak yapıların homojen zemine oturtulması sağlanmalıdır.
- Bu alanda, parsel ve bina bazlı zemin etütlerde dolgu kalınlığı ve yayılımı belirlenmeli, dolgu tabakası kaldırılmalı ve yapı yükleri dolgudan sonra gelen mühendislik problemi bulunmayan birimlere taşıtırılmalıdır.
- İnşaat aşamasında oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, tekniğine uygun istinat yapıları ile desteklenmelidir.
- Kendi, komşu parsellerin ve yol güvenliği sağlanmadan derin kazılar yapılmamalıdır.
- Bina temelleri aynı jeolojik, litolojik ve Jeoteknik özellikteki birimlerin üzerine oturtulmasına özen gösterilmelidir. Farklı birimlere oturması gereken temeller için uygun projelendirmeye gidilmelidir.
- Çevre, yüzey ve yer altı sularının zemin ve inşa edilecek yapı temelleri olumsuz yönde etkilememesi için zeminin uygun drenaj sistemleriyle drene edilmesi gerekmektedir.

- Yapılacak parsel bazlı zemin etütlerinde temel tipi ve derinliği belirlenerek temelin oturtulacağı zemin seviyelerine ait mühendislik problemleri (şişme, oturma, taşıma gücü, sıvılaşma, stabilite sorunu vb) ayrıntılı olarak yapılmalıdır. Değerlendirmeler sonucunda çıkacak problemlere göre gerekli önlemler alınmalıdır.
- Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik Hükümlerine uyulması gerekmektedir.

11. Bu çalışma; Ankara İli, Çankaya İlçesi Lodumu Mahallesinde Bulunan 57468 m²' lik Alanın İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Çalışması olup zemin etüt raporu yerine kullanılamaz. Yapılaşma öncesi ilgili yönetmelik ve genelge hükümleri ile bu rapordaki uyarılar dikkate alınarak parsel/bina bazında zemin etüdü istenmelidir.

URUVAN TİPİSİ NİHAZİTÖZEL KİLOJEL ZARF ANKA İ MAR	
İLİ	ANKARA
İLÇE	ÇANKAYA
BELDE	-
KÖY / MAH	LODUMU
MEVKİİ	-
PAFTA	1 adet 1/5000 ölçekli I29-a-15-d ve 2 adet 1/1000 ölçekli I29-a-15-d-3-a, I29-a-15-d-3-b
ADA / PARSEL	201 Ada / 1-21 Parseller, 202 Ada / 1-12 Parseller 203 Ada / 1 Parsel, 204 Ada / 1-20 Parseller 205 Ada / 1-12 Parseller, 206 Ada / 1-10 Parseller 207 Ada / 1-9 Parseller
PLAN / RAPOR TÜRÜ - ÖLÇEĞİ	İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu - (1/5000 ve 1/1000)

I Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. Maddesinin I. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince onaylanmıştır.

KOMİSYON

Ayhan SAHİN
Jeolojik Mühendis

Gülen VERGİLİ
Jeolojik Mühendis

Murat KAHVECİ
Jeofizik Mühendis

Volkan YERLİ
İmar ve Şehircilik Şube Müdürü V.

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.

ONAY
19.11.2018

Ismail Tuna ÇEBECİOĞLU
Çevre, ve Şehircilik İl Müdürü

2.3. İKLİM ve BİTKİ ÖRTÜSÜ

Genellikle kara ikliminin hüküm sürdüğü Ankara'da farklı iklimler vardır. Güneyde İç Anadolu'nun hususiyeti olan step-bozkır iklimi, kuzeyde ise Karadeniz bölgesinin yumuşak ve yağışlı özelliği görülür. Ankara ilinin kışları çok soğuk ve yazları da çok sıcaktır. Yıllık ısı değişikliği 40°C ile -24,9°C arasındadır. Ortalama yağış ilçelerde farklıdır. Yağış 300 mm ile 540 mm arasında, havadaki nem oranı ise % 40-79 arasında değişir. Gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkı fazladır. Tuz gölüne inildikçe yağış azalır. Ortalama karlı gün sayısı bir ayı geçmez.

Çankaya ilçesinde karasal iklim hüküm sürmektedir. Kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları sıcak ve kuraktır. Kışları kuru bir ayaz görülür. İlkbahar mevsiminde kırkikindi olarak adlandırılan yükselim yağışları düşer. İç Anadolu Bölgesi'nde Türkiye'nin en az yağış alan bölümü olduğu için ilçede yılın üçte biri güneşli geçer. Ankara il merkezi'nin yıllık yağış ortalaması 404,5 milimetredir. En çok yağış 51,8 mm ile mayıs ayında düşerken, en az yağış 14,4 mm ile ağustos ayında düşer.

İlin büyük kısmında bozkır (step) bitkileri görülür. İlkbaharda yeşil olan arazi yazın sararmış ve kurumuş otlarla kaplıdır. İlin kuzey ve kuzeybatısında deniz ikliminin tesiri görülür ve bu bölge geniş ormanlarla kaplıdır. Yağmur bulutlarını ormanlar ve kuzeydeki dağlar çekerek güneye inmesini önler. Ormanların çoğu korular ve baltalık orman halindedir. Yüzölçümünün % 10'u ormanlıktır. Arazinin yüzde 15'i çayır ve meradır. Tahıl ise en geniş araziyi kaplayan bir bitki örtüsüdür. Bitki örtüsü bakımından Çankaya ilçesi Ankara genelini yansıtmaktadır.

2.4. ULAŞIM

Ulaşım karayolu ve demiryolu ile sağlanmaktadır. İlçemizi Doğudan Mamak, Batıdan Etimesgut ve Sincan'a bağlayan demiryolu üzerinde banliyö treni düzenli olarak işler.

Çankaya'yı Yenimahalle ve Batıkent'e bağlayan metro 28.12.1997 tarihinde hizmete girmiştir. AŞTİ-Dikimevi hattı üzerinde 30 Ağustos 1996 tarihinden itibaren Ankaray raylı sistemi çalışmaya başlamıştır. 13 Mart 2014 tarihinden itibaren ise Kızılay-Çayyolu metro hattı hizmete girmiştir. İlçede askeri ve sivil hava alanı yoktur.

Karayolları ilçeyi örümcek ağı gibi sarmıştır. Tamamı asfalt kaplama olan yolların bakım ve onarımı ilgili Belediyesi tarafından yapılmaktadır. Çevre yolu ile tüm komşu ilçelere bağlantılıdır. Ayrıca çevre illerden Konya, Eskişehir, İstanbul ve Kırıkkale bağlantısı vardır.

İlçeye bağlı Lodumu, Karataş ve Yakupabdal Mahallelerinin anayolları asfalt kaplama olup, mahalle içi yolların camii ve okula kadar olan bölümü asfalt, geriye kalanı ise stabilize edilmiştir.

İlçenin merkezi ile mahalleleri arasındaki ulaşımı belediye otobüsleri, minibüs (Dolmuş), Özel Halk Otobüsleri ve ticari taksiler ile sağlanmaktadır.

İlçedede su ve kanalizasyon hizmetleri, Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı bünyesindeki ASKİ Genel Müdürlüğüne yerine getirilmektedir.

Ülkemiz Ankara ve Çankaya'dan yönetilir. İlçemiz Devletin üst kademe yöneticilerinin, yabancı elçilik mensuplarının bulunduğu bir yer olması, oldukça gelişmiş ticaret ve hizmet (Kamu ve Özel) potansiyeline sahip olması nedeniyle yurt içi-yurt dışı haberleşme ağı çok geniş ve de yoğundur.

Harita 4: Ankara Ulaşım Durumu



3. ANKARA İLİ ÇANKAYA İLÇESİ-LODUMU MAHALLESİ İMAR PLANI ARAŞTIRMASI

3.1. PLANLAMA ALANI MEVCUT DURUM VE KONUMU

Harita 5: Planlama Alanı Uydu Görüntüsü (Lodumu Mah.)



Planlama alanı; Ankara İli, Çankaya İlçesi, Lodumu Mahallesi mevcut 1/5000 ölçekli halihazır haritanın I29A15D Y: 475550 – 476000 ve X: 4413750 – 4414200 koordinatları arasında kalmaktadır. Plan değişikliğine konu alan 80157 Ada 1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7 nolu parseller ile Yeşil Alanı kapsamakta olup toplam büyüklüğü ise 50,663 m²'dir.

Planlamaya konu alan; Çankaya ilçe merkezinin güneybatısında yer almaktadır. Etrafı genellikle yüksek bloklarla çevrili olan alan, kuzeyden geçen Eskişehir yolundan servis alınıp alana ulaşılmaktadır. Yakın çevre ulaşımında ise batısından, kuzeyden güneye uzanan Kanuni Sultan Süleyman Bulvarı, güneyinden Orhan Gazi Bulvarı ve Ertuğrul Gazi Bulvarı, kuzeyinde ise Hitit Bulvarı ve Gündönümü Caddesinden alana ulaşılmaktadır. Hemen kuzeydoğusunda Hacettepe Üniversitesi Lodumu Kampüsü ve Bilkent Üniversitesi yerleşkeleri yer almaktadır.

Söz konusu alanı da içinde barındıran eski 648 sayılı kök parselin (5.75 ha) 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'un 2'nci maddesinin birinci fıkrasının (c) bendi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 04.09.2020 Tarih ve 186919 sayılı Olur'u ile "**Rezerv Yapı Alanı**" ilan edilmiştir.

3.2.3. 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI DURUMU

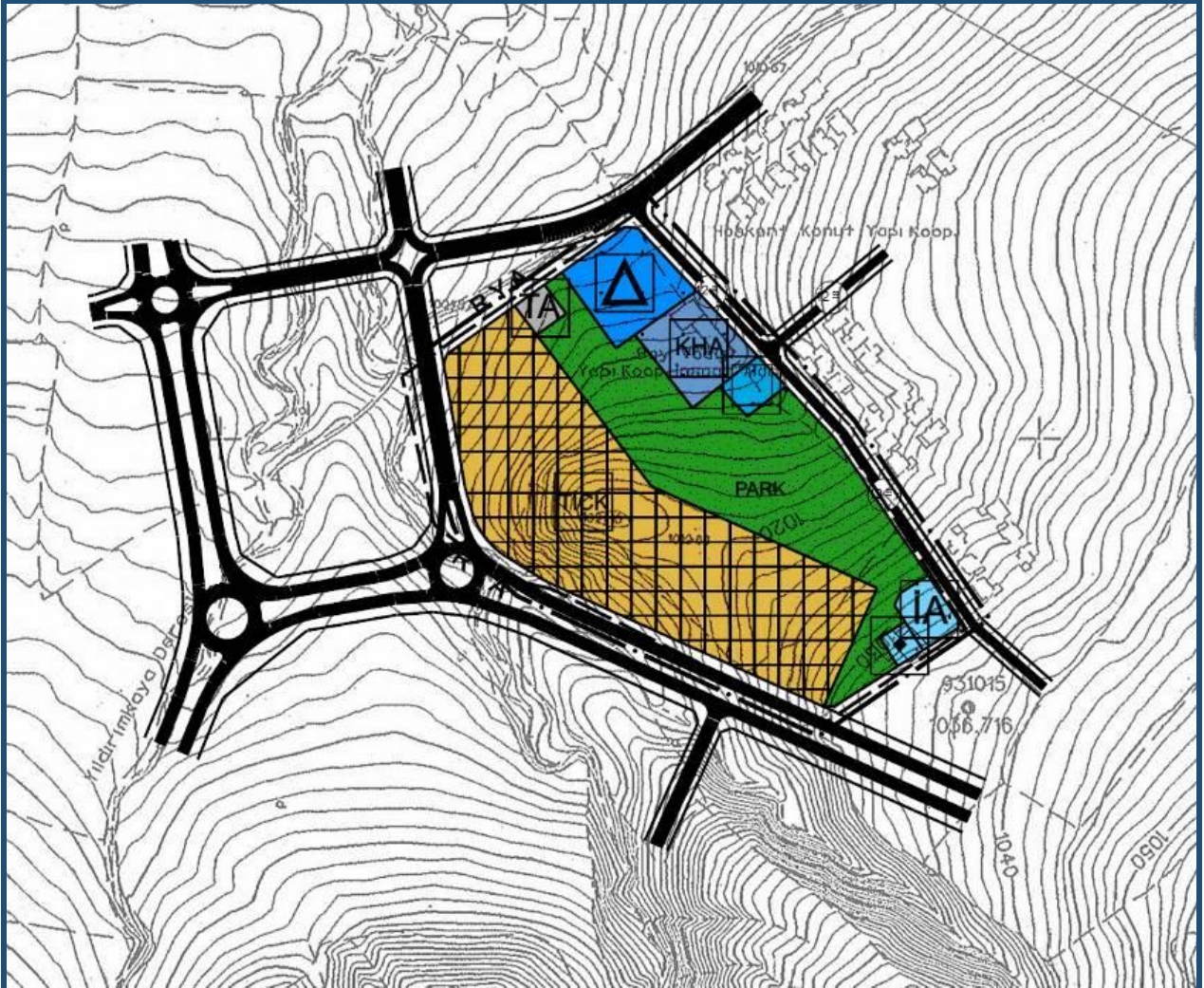
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca 04.09.2020 tarihli Rezerv Yapı Alanı ilan edilen alanda 1/5.000 Ölçeli Nazım İmar Planı değişikliği yaparak 28.09.2020 tarihinde NİP-06687216 Pin İşlem Numarası ile Re-sen onaylanmıştır.

Bu plan ile söz konusu alanda;

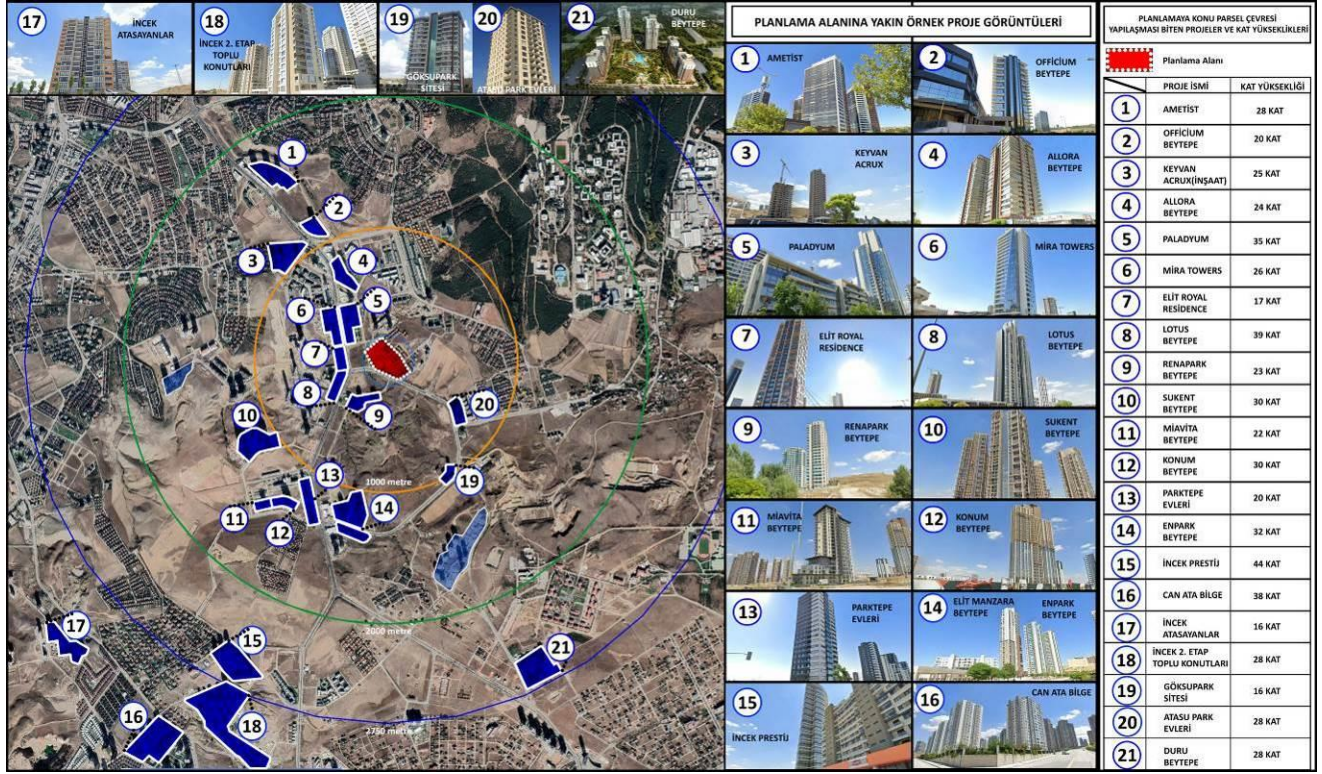
- 80157 Ada 1 Parsel: Eğitim Alanı (3.218 m²)
- 80157 Ada 2 Parsel: Kamu Hizmet Alanı (2.700 m²)
- 80157 Ada 3 Parsel: Sağlık Alanı (750 m²)
- 80157 Ada 4 Parsel: İbadet Alanı (1.000 m²)
- 80157 Ada 5 Parsel: Sosyal Tesis Alanı (372 m²)
- 80157 Ada 6 Parsel: Ticaret + Konut Alanı (25.413 m²)
- 80157 Ada 7 Parsel: Teknik Altyapı Alanı (495 m²) ve Park Alanı (16.715 m²) kullanım kararlarında kalmaktadır.

Alanda bulunan park alanı Plan değişikliğinden önce kapanan yollar ve mevcuttaki yeşil alana ilave olarak artan nüfus ihtiyacı olan yeşil alanlar dahil edilerek oluşturulmuştur.

Harita 7: 1/5.000 Ölçekli Nazım İmar Planı Durumu



Harita 9: Proje Alanı yakın çevresi yapılaşmış alanlarda kat rejimi



3.3.2.1/5.000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ

Plan değişikliği toplam alan büyüklüğü yaklaşık olarak 50.663 m² (5.06 hektar) dır.

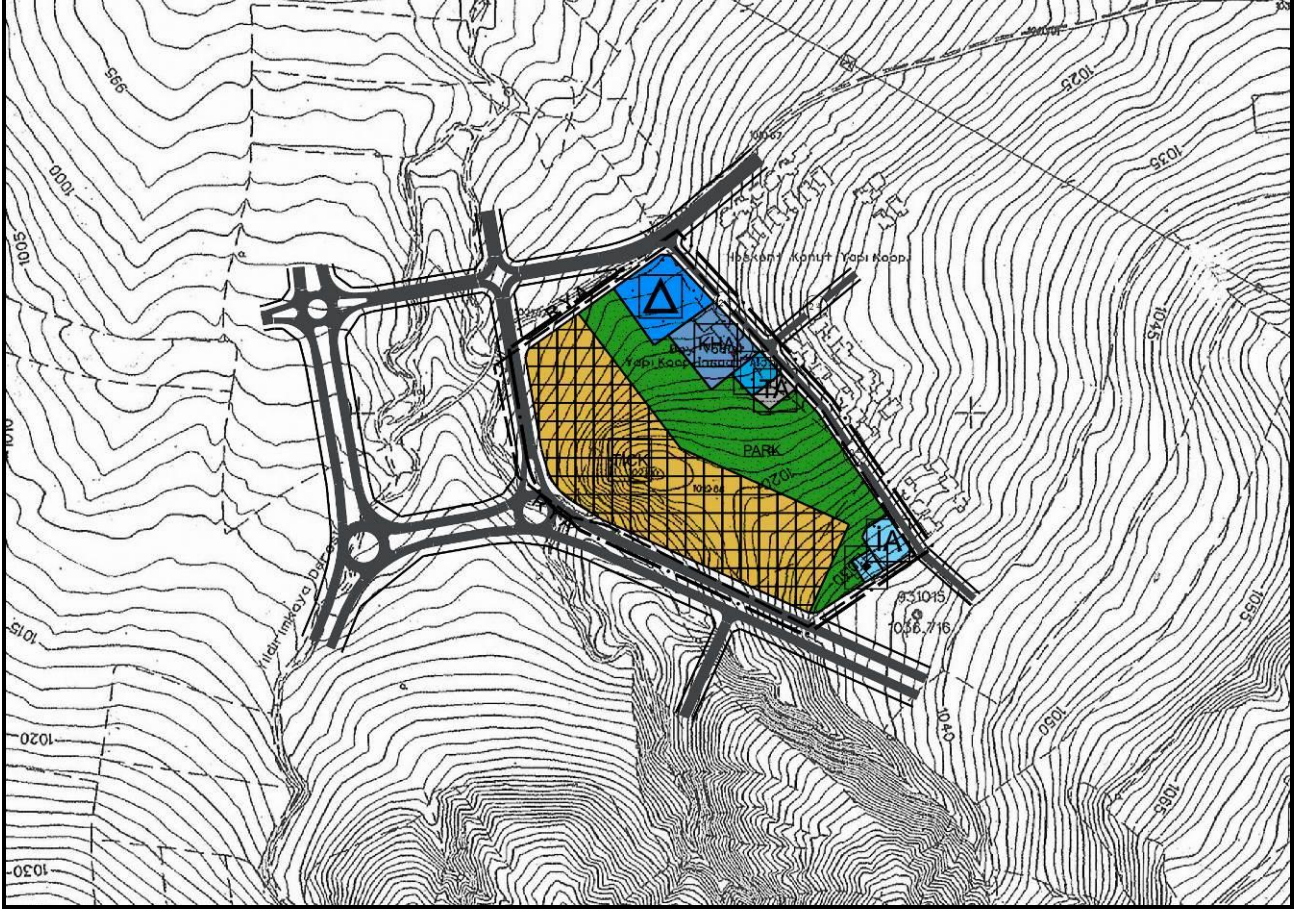
Yapılan Plan değişikliği ile 80157 Ada 7 nolu parselde bulunan Teknik Altyapı alanının yüzölçümünde değişiklik olmayacak şekilde 80157 Ada 3 parselin sırtına konumlandırılarak sosyal donatı alanları bir araya getirilmiştir. Söz konusu donatı alanlarının alan büyüklüklerinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Park alanında ise herhangi bir alansal azalmaya gidilmeden yeniden düzenlenmiştir.

Ticaret + Konut Alanında (80157/6 parsel) yoğunluk değiştirilmeyecek şekilde işlem tesis edilmiştir. Yapılaşmaya ilişkin hususlar alt ölçekli plan kararlarında belirlenecektir.

Tablo 2: İmar Planı Değişikliği Yapılan Alanda Yer Alan Kullanım Kararları ve Alan Büyüklükleri

ALAN KULLANIMI		MEVCUT PLAN (A)	PLAN DEĞİŞİKLİĞİ (B)		SONUÇ
		ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (m ²)	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (m ²)	TOPLAM ALAN (m ²)	FARK (B-A)
TİCARET+KONUT ALANI		25,413	25,413	25,413	0
DOP+KOP	İDARİ HİZMET ALANI	2,700	2,700	25,250	0
	EĞİTİM ALANI	3,218	3,218		0
	İBADET ALANI	1,000	1,000		0
	SAĞLIK ALANI	750	750		0
	SOSYAL TESİS ALANI	372	372		0
	TEKNİK ALTYAPI ALANI	495	495		0
	PARK ALANI	16,715	16,715		0
	YOLLAR	0	0		0
TOPLAM		50,663	50,663	50,663	0

Harita 9: 1/5.000 Ölçekli Nazım İmar Planı



İçindekiler

1. ÜLKE ve BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ	1
1.1. GENEL TANIM	1
1.2. İDARİ BÖLÜNÜŞ	2
1.3. BÖLGESEL DOĞAL YAPI	3
1.4. NÜFUS VE SOSYO-EKONOMİK DURUM	4
1.4.1. NÜFUS.....	4
1.4.2. SOSYAL DURUM.....	5
1.4.3. EKONOMİK DURUM.....	5
2. FİZİKSEL YAPI – ÇEVRESEL KAYNAKLAR.....	7
2.1. DEPREM DURUMU	7
2.2. JEOLJİK-JEOTEKNİK DURUMU	8
2.3. İKLİM ve BİTKİ ÖRTÜSÜ	14
2.4. ULAŞIM	14
3. ANKARA İLİ ÇANKAYA İLÇESİ-LODUMU MAHALLESİ İMAR PLANI ARAŞTIRMASI	16
3.1. PLANLAMA ALANI MEVCUT DURUM VE KONUMU	16
3.2. ÜST ÖLÇEK PLANLAMA KARARLARI	17
3.2.1. 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI DURUMU	17
3.2.2. 1/25.000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI DURUMU	17
3.2.3. 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI DURUMU	18
3.2.4. 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI DURUMU	19
3.3. 1/1000 UYGULAMA İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ GEREKÇE VE KARARLARI	20
3.3.1. PLAN GEREKÇESİ.....	20
3.3.2. 1/1.000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ.....	21

1. ÜLKE ve BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ

1.1. GENEL TANIM

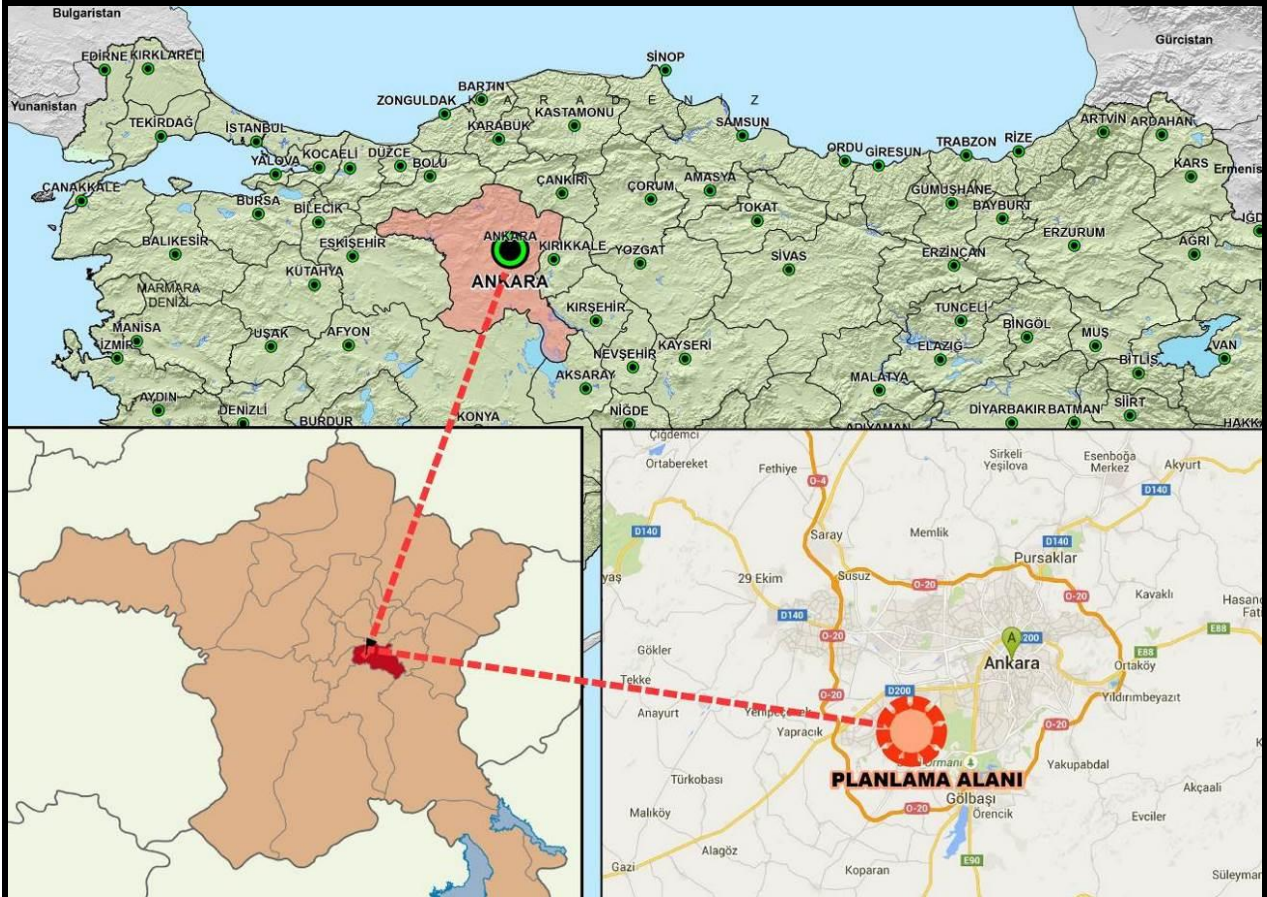
Ankara; Türkiye'nin başkenti ve bulunduğu bölgenin merkezidir. Tarih boyunca Hitit, Frigya, Roma, Selçuklu ve Osmanlı gibi imparatorluklara ev sahipliği yapmış, nihayetinde de Türkiye Cumhuriyeti'nin başkenti olmuştur. Türkiye Cumhuriyeti'ne başkent olmadan önce sade ve seyrek yerleşimli bir Anadolu kasabası olan Ankara'nın 1923 yılında başkent seçilmesinde coğrafi avantajları etkili olmuştur. Ankara ile birlikte başkentliğe aday olan Konya, Kütahya gibi şehirlerle birlikte denize uzak olmasının yanında korunaklı bir doğal eşik kuşağında bulunmasıyla diğer aday illeri gerisinde bırakmıştır.

Ankara NUTS 'a (İstatistiki Bölge Birimi Sınıflandırılması) göre Düzey 1'de 12 bölgeden biri olan Batı Anadolu bölgesini Konya'yla paylaşmaktadır. Düzey2 'de 26 bölgeden biri olan TR51 bölgesindeki tek ildir. Düzey 3'te ise her il için ayrı bir bölge birimi kullanılmaktadır.

İç Anadolu Bölgesinin Yukarı Sakarya Bölümünde yer alan Ankara, 38° 33' ve 40° 47' kuzey enlemleriyle 30° 52' ve 34° 06' doğu boylamları arasında yer almaktadır.

Ankara; Türkiye'nin TÜİK 2017 verilerine göre 5.445.026'lık nüfusıyla İstanbul'dan sonra en büyük nüfuslu kentidir. Ayrıca 25.437 km²'lik yüzölçümüyle Türkiye'nin en büyük 3. Kenti ve Dünya'nın en büyük 2. başkentidir. Kızılırmak ve Sakarya Nehirleri, İç Anadolu ile bu bölgeyi denizden ve diğer bölgelerden ayıran sıradağlar arasında yerleşime elverişli bir kuşaktır.

Harita 1: Ankara İli,Çankaya İlçesi Ülke ve Bölgesindeki Yeri



Çankaya İlçesi, idari yönden Ankara İline bağlı bir ilçedir. Çankaya ilçesi alanının tamamı İç Anadolu bölgesinin Yukarı Sakarya bölümünde yer almaktadır. Çankaya ilçesini, kuzeyden Altındağ, Keçiören, Pursaklar, kuzeydoğudan yine Altındağ ve Kalecik, doğudan Mamak ve Elmadağ, güneydoğudan Bala, güneyden Gölbaşı ve Bala, batıdan da Yenimahalle ve Polatlı ilçesi idari alanı kuşatmaktadır.

1.2. İDARİ BÖLÜNÜŞ

Ankara ili planlama alanının içinde bulunduğu Çankaya ilçesi Lodumu Mahallesi ile birlikte Akyurt, Altındağ, Ayaş, Bala, Beypazarı, Çamlıdere, Çubuk, Elmadağ, Etimesgut, Evren, Gölbaşı, Gündül, Haymana, Kahramankazan, Kalecik, Keçiören, Kızılcahamam, Mamak, Nallıhan, Polatlı, Pursaklar, Şereflikoçhisar, Sincan ve Yenimahalle olmak üzere 25 ilçeye sahiptir.

Çankaya İlçesi 1936 yılında kurulmuştur. 1983 yılında kabul edilen 2963 sayılı Kanunla İlçemize bağlı Gölbaşı ve Mamak ayrı birer İlçe haline getirilmiştir. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun geçici 2 inci maddesi gereğince köy tüzel kişiliği kaldırılan, İlçemize bağlı üç köyümüz (Lodumu, Karataş, Yakupabdal) Ankara Büyükşehir Belediye Meclisinin 13/08/2004 tarihli ve 531 sayılı kararıyla mahalleye dönüşmüştür.

5747 sayılı Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanunun 2 inci maddesinin 6 ncı bendinde; “Ankara ilinde Bala İlçesine bağlı Karaali İlk Kademe Belediyesinin tüzel kişiliği kaldırılarak Merkez ve Yazlık Mahalleleri Gölbaşı Belediyesine; Tohumlar, Karahasanlı, Kömürcü, Evciler, Çavuşlu, Yayla ve Akarlar Mahalleleri Çankaya Belediyesine; Ahmetçayırı ve Yörelî mahalleleri ise Bala Belediyesine katılmıştır.”

6360 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi Ve Yirmi Altı İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun 2.maddesinin 41.fıkrasında “Ankara ilinde, Yenimahalle ilçesine bağlı Dodurga ve Alacaatlı mahallelerinin çevre yolu içinde kalan kısmı ile Çayyolu, A. Taner Kışlalı, Ümit, Koru, Konutkent ve Yaşamkent mahalleleri, Çankaya ilçe sınırlarına dâhil edilerek, Çankaya Belediyesine katılmıştır.” Hükmü gereğince bugün itibarıyla toplam mahalle sayımız 124 olmuştur.

Bu kapsamda son verilere göre, Ankara ilinde 25 ilçesi bulunurken, planlama alanının içinde bulunduğu Çankaya ilçesinin ise 124 adet mahallesi bulunmaktadır.

Ankara'nın batısında, Ege Bölgesine açılan birkaç arter paralelinde çeşitli yerleşim yerleri vardır. Eskişehir yönüne giden yollar, Ege ve Akdeniz Bölgelerine ulaşımı sağlarlar. Bu hat üzerindeki en yakın nokta Polatlı İlçesidir. Ankara'ya bir saat uzaklıkta yer alan Polatlı Orta Anadolu'nun buğday ambarlarından biridir. Sakarya Nehri bu ilçe sınırları içinde doğar.

Başka bir hat, Ayaş, Beypazarı, Nallıhan doğrultusunda gider. Sarıyar Barajı bu yönde, Nallıhan yakınlarındadır. Ayaş kaplıca ve içmeleri ile de ünlü bir yerleşim yeridir. Ayaş'tan itibaren bu alan bahçe tarımının çok yaygın olduğu bir bölgedir.

Ankara, doğuda Elmadağ yükseltisine yaslanmıştır. Ankara'dan birkaç dakikada ulaşılabilen bu dağ üzerinde, telesiyeci ile birlikte kayak tesisleri bulunmaktadır. Bu tesislerde turistik bir otel ve küçük başka kuruluşlar çeşitli olanaklar sunar.

Elmadağ İlçesi, adını aldığı dağın öteki yamacındadır. Bu ilçeden sonra karşınıza Kırıkkale İli çıkar. Kızılırmak bu yöreyi şekillendiren en önemli doğal olaydır.

Ankara kara ikliminin bütün özelliklerini taşımasına karşın, güneşli günlerinin sayısı bakımından Akdeniz Bölgeleri ile yarışabilir. Yılın üçte birinde güneşli günler yaşanır. Yazları sıcak ve yağışsızdır. Uzun bir sonbaharı vardır. Sert ama kısa bir kış, yağışlı ve yine kısa bahar bu iklimin özelliklerindedir.

1.4. NÜFUS VE SOSYO-EKONOMİK DURUM

1.4.1. NÜFUS

2025 yılı başında TÜİK tarafından açıklanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2024 yılı göstergelerine göre Türkiye nüfusu 85,664,944 kişi, Ankara il geneli nüfusu 5.864.049 kişi, Çankaya ilçesi toplam nüfusu 947.330 kişi olup Lodumu Mahallesi nüfusu 19.235 kişidir.

Sayım yıllarına ve TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine (ADNKS) göre Ankara İli'nin nüfus verileri şu şekildedir:

Tablo 1: 1970-2025 Yılları Arası Bölge Nüfus Değişimi

NÜFUS				
YILLAR	LODUMU	ÇANKAYA	ANKARA	TÜRKİYE
1970	409	653,290	2,041,658	35,605,176
1975	990	895,005	2,585,293	40,347,719
1980	1,484	921,882	2,854,689	44,736,957
1985	521	667,351	3,306,327	50,664,458
1990	354	714,330	3,236,626	56,473,035
2000	7,749	769,331	4,007,860	67,803,927
2010	2,027	797,109	4,771,716	73,722,988
2020	11,286	925.828	5.663.322	83,614,362
2024	19,235	947.330	5.864.049	85,664,944

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler, ADNKS ve Genel Nüfus Sayımları

Lodumu, Çankaya, Ankara ve Türkiye için 1970'ten 2024 yılına kadar toplam nüfustaki değişimler yukarıda gösterilmiştir (Bkz. Tablo-1). Lodumu'da Nüfus 1970-1980 yılları arasında yukarı ivme gösterirken, 1980 yılından 1990 yılına kadar düşüş göstermiştir. 2000 yılından sonra nüfusunda ani bir yükseliş yaşayan Lodumu'nun nüfusu 2024 yılı verilerine göre son nüfusu 19,235'dir.

1.4.2. SOSYAL DURUM

Çankaya ilçesi son zamanlarda kırsal kesimden göçlerin yoğunlaşması nedeniyle hızlı bir nüfus artışına neden olmuş, yapılan imarsız gecekondulaşma neticesi dış kesimlerde düzensiz bir yapılaşma meydana gelmiştir.

Bu göçün çoğunluğu Çorum, Sivas, Yozgat, Kars, Çankırı, Erzurum ve Erzincan yörelerinin insanları teşkil etmektedir.

Bu itibarla da değişik kültürlerin ve etnik yapıların bir arada bulunduğu görülmekte ise de bölgede bu özelliklerin şimdiye kadar bir sorun teşkil etmediği gözlenmiştir.

Nüfusun çoğu geçimini esnafılık, işçilik ve memuriyetten sağladığı gelirle idame ettirmektedir. İlçede Belediye sınırları içerisinde kalan yerler imar planına uygun olarak çağdaş ve modern bir yapıya kavuşturulmuştur.

Çankaya tarım kenti değil, sanayi, ticaret ve hizmetlerin yoğunlaştığı bir kent özelliğindedir.

Devletin en üst düzey yöneticisinden en alt birimindeki hizmetliye kadar binlerce kişi kamu hizmetlerinde çalışmaktadır.

1.4.3. EKONOMİK DURUM

TARIM: Çankaya tarım kenti değil, sanayi, ticaret ve hizmetlerin yoğunlaştığı bir kent özelliğindedir.

Lodumu, Karataş, Çavuşlu, Akarlar, Evciler, Kömürcü, Karahasanlı, Yayla ve Tohumlar Mahalleleri çevresinde tarımsal etkinlikler yoğunlaşmıştır. Buğday, arpa, nohut, mercimek, kavun ve karpuz ekimi yapılır.

Sulandırılabilen vadi tabanlarında şekerpancarı ve sebzeçilik yaygındır. Kil, kum ve kireç karışımı engebeli topraklarda bağcılık sulamaya fazla gereksinim duymadan yapılabilir. Ancak zahmetli bir çalışma olması nedeniyle fazla gelişmemiştir. İlçede sebze ve meyvecilik sadece semt isimlerinde kalmıştır. Papazınbağı, Bülbülderesi, Seyranbağları, Kavaklıdere gibi.

Kendi gereksinimi olan, un, ekmek, sebze ve meyvesini sınırlı olanakları ile üretir. Şehre yakın yörelerde kurulan modern ahır ve besihanelerde iyi cins et ve süt hayvancılığı da önem kazanmıştır.

Tavuk ve yumurta üretimi kazançlı bir iş olarak görülmektedir. Miktarı az olmakla birlikte, kalitesi yüksek balı ünlüdür. İlçenin çevre mahallelerinde üretilen ihtiyaç fazlası ürünler pazarlarında satılmaktadır.

TİCARET: İlçede ticaret yoğunluğu çok fazladır. İlçe içi hareketliliğin komşu İlçe ve illerle de ilişkisi vardır. Hatta yurtdışından mal getiren ve yurtdışına mal satan iş yerleri de bulunmaktadır.

İş yerlerinin birinci derecede yoğunlaştığı yer Yenişehir'dir. Dikimevi, Küçükesat, Beşevler ve Bakanlıklar daha sonra gelir. İlçede 100.000 kadar işyeri bulunmaktadır. Bu işyerlerinin bazılarıda çok büyük ticaret merkezleridir. Kocatepe Camiisi bünyesinde bulunan Beğendik Mağazaları, Atakule Çarşısı, Karum Çarşısı, Migros, Gima, Real, Tansaş gibi çarşı ve büyük marketlerde kentte ticaret hareketliliği kazandırmıştır.

ENDÜSTRİ: İlçe sanayi bölgesi değildir. Ancak özel sektöre ait hazır giyim, ayakkabı, tekstil üzerine imalat atölyeleri ile tuğla ve toprak, ahşap, örme, yem ve un sanayileri, galvanizleme, tıbbi cihazlar ve ekmek fabrikaları mevcuttur.

İlçemizde maden ve enerji endüstrisi kalmamış, bunlar İlçemiz dışındadır. Organize sanayi bölgeleri içine alınmıştır. Şaşmaz Ostim, Sincan Sanayi Bölgeleri gibi.

Etkinliklerini sürdürenler, yiyecek, giyecek, basım ve yayın sanayisidir. Dikmen'de 2 adet faal ve ruhsatlı kireç ve taşocağı bulunmaktadır. Konya Yolu kenarında un, irmik, makarna, tuz fabrikaları vardır. Yeşilkent'te 10 adet ruhsatlı tuğla ve kiremit fabrikası bulunmaktadır.

Hatip Çayı çevresinde yağ, yoğurt, ayran ve peynir fabrikaları vardır. İlçe merkezinde ve değişik yerleşim yerlerinde hazır giyim atölyeleri ve basımevleri mevcuttur.

2.2. JEOLJİK-JEOTEKNİK DURUMU

Çalışma alanını kapsamında yapılan imar planına esas jeolojik jeoteknik etüt çalışmaları sonucunda; yapılan arazi gözlemleri, jeolojik ve litolojik yapı, sondaj, sismik çalışmalar, labaratuvar deneyleri, jeoteknik hesaplamalar ve depremsellik özellikleri ve elde edilen veriler ışığında yerleşime uygunluk değerlendirmesi sonucu alanda “Önlemler Alan 5.1 ve Önlemler Alan 5.2” kategorilerinde değerlendirilmiştir.

Önlemler Alan 5.1 (ÖA-5.1) Önlem Alınabilecek Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar;

Elmadağ Formasyonunun ayrışma ürünleri olan birimlerin yanal ve düşey yönde değişiklik göstermesi nedeniyle oturma, farklı oturma, şişme, sıvılaşma vb. sorunlar zemin ve temel etütlerinde belirlenerek yapı-zemin etkileşimine uygun temel sistemi geliştirilmeli ve zemin deformasyonlarına karşı alınacak önlemler ve gerekmesi durumunda zemin iyileştirmesi yöntemleri belirlenmelidir.

Önlemler Alan 5.2 (ÖA-5.2) Dolgu Alanlar;

Yapılan arazi gözlemleri, sondajlar ve jeofizik ölçümler sonucunda inceleme alanında eğim değerinin %10-30 olduğu alanlarda kalınlığı yaklaşık 4.5-5.5 m arasında değişen ve yol yapım çalışmaları hafriyatından oluşan heterojen özelliğe sahip kontrolsüz dolgular tespit edilmiştir. Bu alanlar “dolgu alanlar” olarak tanımlanmıştır.

Sonuç Ve Öneriler:

1. Bu çalışma; Ankara İli, Çankaya İlçesi, Lodumu mahallesi, 201-207 arası adalarda bulunan ve 2 adet 1/1000 ölçekli I29-a-15-d-3-a, I29-a-15-d-3-b ile 1 adet 1/5000 ölçekli I29-a-15-d nolu hâlihazır paftalarında sınırları belirtilen 57468 m²'lik alanın 1/5000 ve 1/1000 ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik/Jeoteknik Etüt Çalışması olup jeolojik ve jeoteknik verilerin elde edilmesi ve bu veriler ışığında yerleşime uygunluk durumunun değerlendirmesi amacıyla hazırlanmıştır.
2. İnceleme alanındaki birimlerin fiziksel ve mekanik özellikleri ile davranış karakteristiklerini ortaya çıkarmakta esas alınacak verileri sağlamak, yanal ve düşey yöndeki litolojik değişimleri ortaya koymak amacıyla derinliği 10.00-15.00 m arasında değişen toplam 55.00 m derinliğinde 4 adet sondaj kuyusu açılmıştır. Ayrıca inceleme alanında arazi çalışmaları kapsamında; 92 m açılımlı 2 adet Sismik Kırılma, 36 m açılımlı 1 adet Çok kanallı yüzey dalgası analiz ölçümleri ve 1 adet Mikrotremör ölçüm çalışmaları yapılmıştır.

3. İnceleme alanı, 1/25000 ölçekli *Başkent Ankara 2023 Nazım İmar Planı* sınırlarında kalmaktadır. Bu plana göre inceleme alanı "*Meskun (Düzenlenecek) Konut Alanları*" kategorisinde kalmaktadır. İnceleme alanının daha önceden yapılmış 1/5000 ve 1/1000 ölçekli imar planı bulunmaktadır. Söz konusu alan daha önceki planlarda "*Konut Alanları*" kategorisinde değerlendirilmiştir. İnceleme alanında yeni yapılacak planda "*Emsal Artışı*" düşünülmektedir. Alanda mevcut durumda 2-3 katlı yapılaşma mevcuttur. İnceleme alanında daha önceden hazırlanmış imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu bulunmamaktadır. Ayrıca, 7269 sayılı yasa kapsamında daha önce alınmış Afete Maruz Bölge Kararı bulunmamaktadır. İnceleme alanı sınırında sit ve koruma bölgesi alanı bulunmamaktadır. İnceleme alanı dahilinde herhangi bir dere bulunmamaktadır.
4. İnceleme alanı Çankaya ilçesi, Lodumu mahallesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Çalışma alanı topoğrafik yönden düz yapıda olup eğim değeri %0-30 aralığında değişim göstermektedir.
5. İnceleme alanının jeolojisini yapılan çalışma ve literatür bilgilerine göre Triyas yaşlı Elmadağ Formasyonu (TRael) oluşturmaktadır. İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmalarında Elmadağ Formasyonunun ayrışma ürünü olan çakıllı kumlu kil, kumlu killi çakıl ve Elmadağ Formasyonuna ait killi kireçtaşı türü malzemeler geçilmiştir.
6. İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmalarından alınan numuneler üzerinde gerekli laboratuvar deneyleri yaptırılmış ve zeminler için Jeoteknik değerlendirme yapılmıştır. Bu değerlendirmeye göre; Elmadağ formasyonunun içerdiği killer "*yarı katı (çok sert)*", "*yüksek sıkışabilir*" ve "*yüksek plastisiteli*" olarak belirlenmiştir. Sondajlarda geçilen kaya birimlerin RQD değerlerine göre kaya kalitesi "*Çok Kötü/Kötü/Orta*" kaliteli, Ayrışma derecesi ise "*W5/W4/W3*" olarak belirlenmiştir. Ayrıca birim içeriğindeki killerin şişme derecesi orta-yüksek olarak tespit edilmiş, hesaplanan oturma değerlerinin kabul edilebilir oturma sınırları içerisinde kaldığı belirlenmiştir.
7. İnceleme alanında yapılan Sismik Kırılma-MASW ölçüm çalışmaları sonucunda 1. Tabaka P hızları 519-562 m/sn aralığında değişirken, 1. Tabaka S hızları 282-319 m/sn aralığındadır. 2. Tabaka P hızları 1419-1580 m/sn aralığında değişirken, 2. Tabaka S hızları ise 524-869 m/sn aralığındadır. İnceleme alanında gerçekleştirilen sismik kırılma uygulaması ile hesaplanan maksimum kayma modülü (Gmax)'ne göre 1. Tabaka zemin durumu; "Orta sağlam zeminler", 2. tabaka zemin durumu; "Sağlam Zeminler/Çok

Sağlam Zeminler” olarak değerlendirilmiştir. Dinamik Elastisite Modülü (Ed) değerlerine göre; 1. tabaka zemin durumu; “Orta sağlam zeminler”, 2. tabaka zemin durumu; “Sağlam Zeminler/Çok Sağlam Zeminler” olarak değerlendirilmiştir. Poisson oranı değerlerine göre 1.tabakada zemin “Gevşek/Sıkı-Katı”, 2. tabakada zemin “Çok Gevşek/Sıkı-Katı” tanımındadır. Zemin büyütme değerleri 1.4-1.7 aralığındadır. Zemin büyütme değerleri 0.0 – 2.5 aralığında kaldığından, tehlike düzeyi “A (Düşük)” olarak tanımlanmıştır. Zemin hakim titreşim periyodu değerleri ise 0.30-0.39 sn aralığındadır. Zemin hakim titreşim periyod (To) değerleri “B” ölçüt tanımında bulunmaktadır. Mikrotremor yönteminden elde edilen zemin hakim titreşim periyodu değeri ise 0.35 sn olarak belirlenmiştir. Burada yapılacak yapıların, olası bir deprem sırasında rezonansa girmemesi için mikrotremör çalışması sonucunda elde edilen parametreler hesaplamalarda mutlaka kullanılmalıdır.

8. İnceleme alanında açılan sondaj kuyularında, SK-4 numaralı kuyuda 13.00 m de yer altı suyu gözlenirken, diğer kuyularda yeraltı suyu gözlenmemiştir. İnceleme alanı içerisinde akış gösteren herhangi bir dere vb bulunmamaktadır. İnceleme alanı ve çevresinde oluşabilecek mevsimsel akış gösteren kuru dereler için planlama aşamasında DSİ görüşü alınmalıdır. İnceleme alanında içme ve kullanma suları şebeke suyundan sağlanabilir.
9. İnceleme alanı Deprem Bölgeleri Haritası’na (1996) göre 4. derece deprem bölgesinde olup beklenen efektif ivme değeri 0.13 g ve yukarıdır. Normal bir yapı 50 yıllık ekonomik ömrü içinde % 90 ihtimal ile yukarıda hesaplanan ivme değerlerinden fazla bir yüklenmeye maruz kalmayacağı tahmin edilmektedir. Ekonomik ömrü daha uzun ya da 50 yıllık ömrü içinde proje ivmelerinin aşılmayacağı kontrolü amaçlı veya önemli yapılar için karşılaşılabilecek en büyük ivme değerlerinin ayrıca hesaplanması gereklidir. İnceleme alanı Bakanlar Kurulunun 18 Nisan 1996 tarih ve 96/8109 sayılı kararı ile yürürlüğe giren Türkiye Deprem Bölgeleri haritasına göre 4. derece deprem bölgesinde yer almakta olup, yapıların projelendirilmesinde “06.02.2007 tarih ve 26454 sayılı “Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkındaki Yönetmelik” esaslarına titizlikle uyulmalıdır.
10. İnceleme alanında yapılan arazi ve literatür çalışmalarında tüm alanın jeolojisini Triyas yaşlı Elmadağ Formasyonu (TRael) oluşturmaktadır. İnceleme alanının genel eğim değeri %0-30 aralığında değişmektedir. İnceleme alanında yapılan sondajlarda SK-4 numaralı

kuyuda 13.00 m de yeraltı suyuna rastlanırken, diğer kuyularda yer altı suyu gözlenmemiştir. Ayrıca yapılan çalışmalarda inceleme alanında kalınlığı 4.5-5.5 m arasında değişen dolgu birim gözlenmiştir. İnceleme alanında yapılan çalışma ve incelemelerde heyelan, kaya düşmesi vb. afet türü kütle hareketi gözlenmemiştir. Ancak inceleme alanındaki birimlerin litolojik özellikleri, dolgu ve ayrışma zon kalınlıkları ve eğim durumu dikkate alındığında yapılacak kontrolsüz kazı çalışmalarında stabilite problemleri ve düşmeler şeklinde duraysızlıklar gözlenebilecektir. Muhtemel stabilite sorunlarının mühendislik önlemlerle önlenilebileceği kanaatine varılmıştır. Yapılan arazi gözlemleri, jeolojik ve litolojik yapı, sondaj, sismik çalışmalar, laboratuvar deneyleri, jeoteknik hesaplamalar ve deprensellik özellikleri ve elde edilen veriler ışığında inceleme alanının yerleşime uygunluk değerlendirmesi sonucu inceleme alanı,

- ✓ **Önlemlili Alan 5.1 (ÖA-5.1): Önlem Alınabilececek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar** kategorisinde değerlendirilmiştir.
- ✓ **Önlemlili Alan 5.2 (ÖA-5.2): Dolgu Alanlar** kategorisinde değerlendirilmiştir.

Önlemlili Alanlar-5.1 (ÖA-5.1) Önlem Alınabilececek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar

İnceleme alanında Elmadağ Formasyonu ile eğim değerinin %0-10 olduğu alanlarda oturma ve taşıma gücü problemi beklenmemektedir. Birim içeriğindeki killerin şişme derecesi orta-yüksek olarak tespit edilmiştir. Ancak bu alanda gözlenen zeminlerin yanal ve düşey yönde değişmesi ile birimin statik ve dinamik koşullarda farklı karakter göstereceği dikkate alınarak bu alanlar, "mühendislik problemleri açısında önlem alınabilececek alanlar" olarak tanımlanmış ve **Önlemlili Alan-5.1** olarak ayırtlanmıştır. Bu alanlar yerleşime uygunluk haritalarında **ÖA-5.1** simgesiyle gösterilmiştir.

- Elmadağ Formasyonununun ayrışma ürünleri olan birimlerin yanal ve düşey yönde değişiklik göstermesi nedeniyle oturma, farklı oturma, şişme, sıvılaşma vb. sorunlar zemin ve temel etütlerinde belirlenerek yapı-zemin etkileşimine uygun temel sistemi geliştirilmeli ve zemin deformasyonlarına karşı alınacak önlemler ve gerekmesi durumunda zemin iyileştirme yöntemleri belirlenmelidir.
- Yapılaşmalarda çok iyi bir çevre ve temel altı drenaj sistemi yapılarak yüzey, yeraltı ve atık suların temel ortamıyla temas etmesi önlenmeli ve ortamdaki uzaklaştırılmalıdır.

- Bu alanlarda yapılacak tüm parsel/bina bazlı zemin etüt rapor içeriğinde etki derinliği boyunca zeminin oturma, şişme, taşıma gücü, büyütme, periyot ve diğer jeoteknik hesaplamalar ile beraber zemin parametreleri ve temel derinliği belirlenmelidir.
- Planlama öncesi bu alan içinde kalan mevsimsel akış gösteren dereler ile ilgili DSİ görüşü mutlaka alınmalıdır.
- Bitişik parsellerde yapı veya tesis yoksa, her türlü temel ve yol kazısı sonrasında oluşacak şevlerin güvenliğinin çıkacak problemlerin niteliğine göre gerekli önlemlerin belirlenmesi gerekmektedir.
- Yol, altyapı ve komşu parsellerin güvenliğini sağlamadan inşaat aşamasına geçilmemelidir.
- Her türlü yapılaşmada "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" esaslarına uyulması gerekmektedir.

Önemli Alanlar-5.2 (ÖA-5.2) Dolgu Alanlar

Yapılan arazi gözlemleri, sondajlar ve jeofizik ölçümler sonucunda inceleme alanında eğim değerinin %10-30 olduğu alanlarda kalınlığı yaklaşık 4.5-5.5 m arasında değişen ve yol yapım çalışmaları hafriyatından oluşan heterojen özelliğe sahip kontrolsüz dolgular tespit edilmiştir. Bu alanlar "*dolgu alanlar*" olarak tanımlanmış ve **Önemli Alan-5.2** olarak ayrılanmıştır. Bu alanlar yerleşime uygunluk haritalarında **ÖA-5.2** simgesiyle gösterilmiştir.

- Bu alanlarda inşaat aşamasına geçilmeden önce dolgu tabakası kaldırılarak yapıların homojen zemine oturtulması sağlanmalıdır.
- Bu alanda, parsel ve bina bazlı zemin etütlerde dolgu kalınlığı ve yayılımı belirlenmeli, dolgu tabakası kaldırılmalı ve yapı yükleri dolgudan sonra gelen mühendislik problemi bulunmayan birimlere taşıtılmalıdır.
- İnşaat aşamasında oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, tekniğine uygun istinat yapıları ile desteklenmelidir.
- Kendi, komşu parsellerin ve yol güvenliği sağlanmadan derin kazılar yapılmamalıdır.
- Bina temelleri aynı jeolojik, litolojik ve Jeoteknik özellikteki birimlerin üzerine oturtulmasına özen gösterilmelidir. Farklı birimlere oturması gereken temeller için uygun projelendirmeye gidilmelidir.
- Çevre, yüzey ve yer altı sularının zemin ve inşa edilecek yapı temelleri olumsuz yönde etkilememesi için zeminin uygun drenaj sistemleriyle drene edilmesi gerekmektedir.

- Yapılacak parsel bazlı zemin etütlerinde temel tipi ve derinliği belirlenerek temelin oturtulacağı zemin seviyelerine ait mühendislik problemleri (şişme, oturma, taşıma gücü, sıvılaşma, stabilite sorunu vb) ayrıntılı olarak yapılmalıdır. Değerlendirmeler sonucunda çıkacak problemlere göre gerekli önlemler alınmalıdır.
- Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik Hükümlerine uyulması gerekmektedir.

11. Bu çalışma; Ankara İli, Çankaya İlçesi Lodumu Mahallesinde Bulunan 57468 m²' lik Alanın İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Çalışması olup zemin etüt raporu yerine kullanılamaz. Yapılaşma öncesi ilgili yönetmelik ve genelge hükümleri ile bu rapordaki uyarılar dikkate alınarak parsel/bina bazında zemin etüdü istenmelidir.

URUVAN TİPİSİ NİHAZİTÖZEL KİLOJEL ZARF ANKA İMAR PLANI	
İLİ	ANKARA
İLÇE	ÇANKAYA
BELDE	-
KÖY / MAH	LODUMU
MEVKİİ	-
PAFTA	1 adet 1/5000 ölçekli I29-a-15-d ve 2 adet 1/1000 ölçekli I29-a-15-d-3-a, I29-a-15-d-3-b
ADA / PARSEL	201 Ada / 1-21 Parseller, 202 Ada / 1-12 Parseller 203 Ada / 1 Parsel, 204 Ada / 1-20 Parseller 205 Ada / 1-12 Parseller, 206 Ada / 1-10 Parseller 207 Ada / 1-9 Parseller
PLAN / RAPOR TÜRÜ - ÖLÇEĞİ	İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu - (1/5000 ve 1/1000)

I Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. Maddesinin I. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince onaylanmıştır.

KOMİSYON

Ayhan SAHİN
Jeolojik Mühendis

Gülen VERGİLİ
Jeolojik Mühendis

Murat KAHVECI
Jeofizik Mühendis

Volkan YILMAZ
İmar ve Şehircilik Şube Müdürü

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.

ONAY
19.11.2018

Ismail Tuna ÇEBECİOĞLU
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü

2.3. İKLİM ve BİTKİ ÖRTÜSÜ

Genellikle kara ikliminin hüküm sürdüğü Ankara'da farklı iklimler vardır. Güneyde İç Anadolu'nun hususiyeti olan step-bozkır iklimi, kuzeyde ise Karadeniz bölgesinin yumuşak ve yağışlı özelliği görülür. Ankara ilinin kışları çok soğuk ve yazları da çok sıcaktır. Yıllık ısı değişikliği 40°C ile -24,9°C arasındadır. Ortalama yağış ilçelerde farklıdır. Yağış 300 mm ile 540 mm arasında, havadaki nem oranı ise % 40-79 arasında değişir. Gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkı fazladır. Tuz gölüne inildikçe yağış azalır. Ortalama karlı gün sayısı bir ayı geçmez.

Çankaya ilçesinde karasal iklim hüküm sürmektedir. Kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları sıcak ve kuraktır. Kışları kuru bir ayaz görülür. İlkbahar mevsiminde kırkikinci olarak adlandırılan yükselim yağışları düşer. İç Anadolu Bölgesi'nde Türkiye'nin en az yağış alan bölümü olduğu için ilçede yılın üçte biri güneşli geçer. Ankara il merkezi'nin yıllık yağış ortalaması 404,5 milimetredir. En çok yağış 51,8 mm ile mayıs ayında düşerken, en az yağış 14,4 mm ile ağustos ayında düşer.

İlin büyük kısmında bozkır (step) bitkileri görülür. İlkbaharda yeşil olan arazi yazın sararmış ve kurumuş otlarla kaplıdır. İlin kuzey ve kuzeybatısında deniz ikliminin tesiri görülür ve bu bölge geniş ormanlarla kaplıdır. Yağmur bulutlarını ormanlar ve kuzeydeki dağlar çekerek güneye inmesini önler. Ormanların çoğu korular ve baltalık orman halindedir. Yüzölçümünün % 10'u ormanlıktır. Arazinin yüzde 15'i çayır ve meradır. Tahıl ise en geniş araziyi kaplayan bir bitki örtüsüdür. Bitki örtüsü bakımından Çankaya ilçesi Ankara genelini yansıtmaktadır.

2.4. ULAŞIM

Ulaşım karayolu ve demiryolu ile sağlanmaktadır. İlçemizi Doğudan Mamak, Batıdan Etimesgut ve Sincan'a bağlayan demiryolu üzerinde banliyö treni düzenli olarak işler.

Çankaya'yı Yenimahalle ve Batıkent'e bağlayan metro 28.12.1997 tarihinde hizmete girmiştir. AŞTİ-Dikimevi hattı üzerinde 30 Ağustos 1996 tarihinden itibaren Ankaray raylı sistemi çalışmaya başlamıştır. 13 Mart 2014 tarihinden itibaren ise Kızılay-Çayyolu metro hattı hizmete girmiştir. İlçede askeri ve sivil hava alanı yoktur.

Karayolları ilçeyi örümcek ağı gibi sarmıştır. Tamamı asfalt kaplama olan yolların bakım ve onarımı ilgili Belediyesi tarafından yapılmaktadır. Çevre yolu ile tüm komşu ilçelere bağlantılıdır. Ayrıca çevre illerden Konya, Eskişehir, İstanbul ve Kırıkkale bağlantısı vardır.

İlçeye bağlı Lodumu, Karataş ve Yakupabdal Mahallelerinin anayolları asfalt kaplama olup, mahalle içi yolların camii ve okula kadar olan bölümü asfalt, geriye kalanı ise stabilize edilmiştir.

İlçenin merkezi ile mahalleleri arasındaki ulaşımı belediye otobüsleri, minibüs (Dolmuş), Özel Halk Otobüsleri ve ticari taksiler ile sağlanmaktadır.

İlçedede su ve kanalizasyon hizmetleri, Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı bünyesindeki ASKİ Genel Müdürlüğüne yerine getirilmektedir.

Ülkemiz Ankara ve Çankaya'dan yönetilir. İlçemiz Devletin üst kademe yöneticilerinin, yabancı elçilik mensuplarının bulunduğu bir yer olması, oldukça gelişmiş ticaret ve hizmet (Kamu ve Özel) potansiyeline sahip olması nedeniyle yurt içi-yurt dışı haberleşme ağı çok geniş ve de yoğundur.

Harita 4: Ankara Ulaşım Durumu



3. ANKARA İLİ ÇANKAYA İLÇESİ-LODUMU MAHALLESİ İMAR PLANI ARAŞTIRMASI

3.1. PLANLAMA ALANI MEVCUT DURUM VE KONUMU

Harita 5: Planlama Alanı Uydu Görüntüsü (Lodumu Mah.)



Planlama alanı; Ankara İli, Çankaya İlçesi, Lodumu Mahallesi mevcut 1/1000 ölçekli halihazır haritanın I29A15D3A ve I29A15D3b Y: 475550 – 476000 ve X: 4413750 – 4414200 koordinatları arasında kalmaktadır. Plan değişikliğine konu alan 80157 Ada 1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7 nolu parseller ile Yeşil Alanı kapsamakta olup toplam büyüklüğü ise 50,663 m²'dir.

Planlamaya konu alan; Çankaya ilçe merkezinin güneybatısında yer almaktadır. Etrafı genellikle yüksek bloklarla çevrili olan alan, kuzeyden geçen Eskişehir yolundan servis alınıp alana ulaşılmaktadır. Yakın çevre ulaşımında ise batısından, kuzeyden güneye uzanan Kanuni Sultan Süleyman Bulvarı, güneyinden Orhan Gazi Bulvarı ve Ertuğrul Gazi Bulvarı, kuzeyinde ise Hitit Bulvarı ve Gündönümü Caddesinden alana ulaşılmaktadır. Hemen kuzeydoğusunda Hacettepe Üniversitesi Lodumu Kampüsü ve Bilkent Üniversitesi yerleşkeleri yer almaktadır.

Söz konusu alanı da içinde barındıran eski 648 sayılı kök parselin (5.75 ha) 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'un 2'nci maddesinin birinci fıkrasının (c) bendi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 04.09.2020 Tarih ve 186919 sayılı Olur'u ile "**Rezerv Yapı Alanı**" ilan edilmiştir.

3.2.3.1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI DURUMU

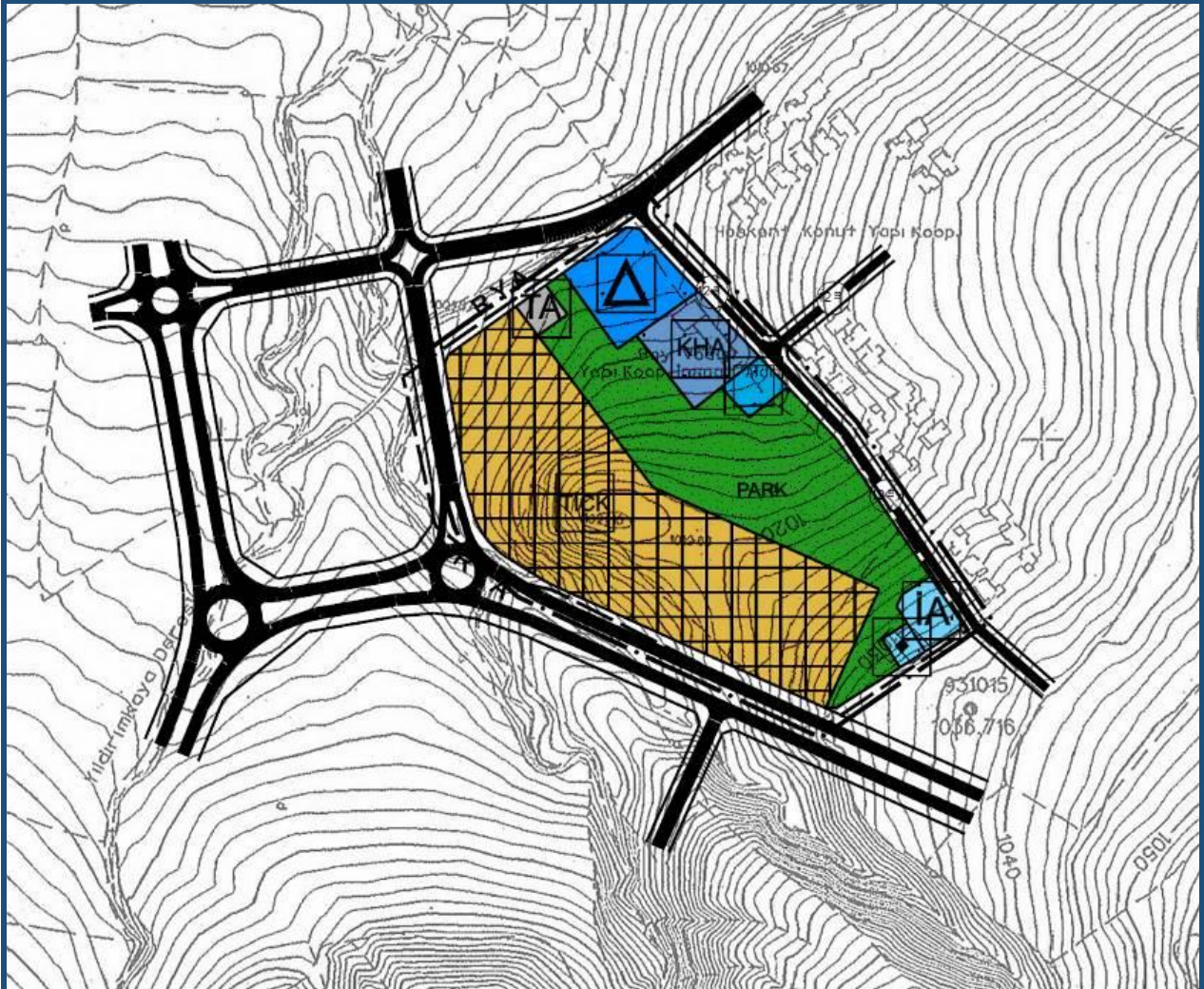
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca 04.09.2020 tarihli Rezerv Yapı Alanı ilan edilen alanda 1/5.000 Ölçeli Nazım İmar Planı değişikliği yaparak 28.09.2020 tarihinde NİP-06687216 Pin İşlem Numarası ile Re-sen onaylanmıştır.

Bu plan ile söz konusu alanda;

- 80157 Ada 1 Parsel: Eğitim Alanı (3.218 m²)
- 80157 Ada 2 Parsel: Kamu Hizmet Alanı (2.700 m²)
- 80157 Ada 3 Parsel: Sağlık Alanı (750 m²)
- 80157 Ada 4 Parsel: İbadet Alanı (1.000 m²)
- 80157 Ada 5 Parsel: Sosyal Tesis Alanı (372 m²)
- 80157 Ada 6 Parsel: Ticaret + Konut Alanı (25.413 m²)
- 80157 Ada 7 Parsel: Teknik Altyapı Alanı (495 m²) ve Park Alanı (16.715 m²) kullanım kararlarında kalmaktadır.

Alanda bulunan park alanı Plan değişikliğinden önce kapanan yollar ve mevcuttaki yeşil alana ilave olarak artan nüfus ihtiyacı olan yeşil alanlar dahil edilerek oluşturulmuştur.

Harita 7: 1/5.000 Ölçekli Nazım İmar Planı Durumu



3.2.4.1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI DURUMU

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca 04.09.2020 tarihli Rezerv Yapı Alanı ilan edilen alanda 1/1.000 Ölçeli Uygulama İmar Planı değişikliği yaparak 28.09.2020 tarihinde UİP-06390161 Pin İşlem Numarası ile Re-sen onaylanmıştır.

Bu plan ile söz konusu alanda;

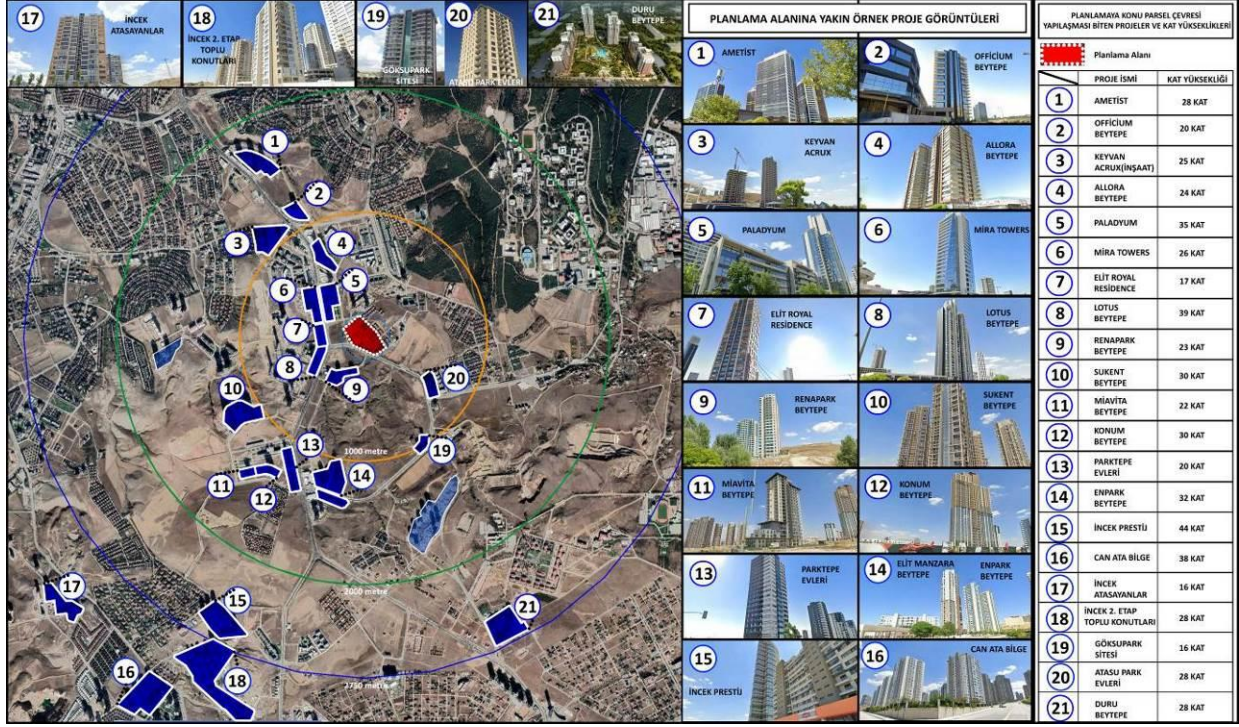
- 80157 Ada 1 Parsel: Ortaokul Alanı (3.218 m²)
- 80157 Ada 2 Parsel: İdari Hizmet Alanı (2.700 m²)
- 80157 Ada 3 Parsel: Aile Sağlığı Merkezi (750 m²)
- 80157 Ada 4 Parsel: Cami (1.000 m²)
- 80157 Ada 5 Parsel: Sosyal Tesis Alanı (372 m²)
- 80157 Ada 6 Parsel: Ticaret + Konut Alanı (25.413 m²)
- 80157 Ada 7 Parsel: Teknik Altyapı Alanı (495 m²) ve Park Alanı (16.715 m²) kullanım kararlarında kalmaktadır.

Alanda bulunan park alanı Plan değişikliğinden önce kapanan yollar ve mevcuttaki yeşil alana ilave olarak artan nüfus ihtiyacı olan yeşil alanlar dahil edilerek oluşturulmuştur.

Harita 8: 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Durumu



Harita 9: Proje Alanı yakın çevresi yapılaşmış alanlarda kat rejimi



3.3.2.1/1.000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ

Plan değişikliği toplam alan büyüklüğü yaklaşık olarak 50.663 m² (5.06 hektar) dır.

Yapılan Plan değişikliği ile 80157 Ada 7 nolu parselde bulunan Teknik Altyapı alanının yüzölçümünde değişiklik olmayacak şekilde 80157 Ada 3 parselin sırtına konumlandırılarak sosyal donatı alanları bir araya getirilmiştir. Söz konusu donatı alanlarının alan büyüklüklerinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Park alanında ise herhangi bir alansal azalmaya gidilmeden yeniden düzenlenmiştir.

Ticaret + Konut Alanında (80157/6 parsel) yoğunluk değiştirilmeden sadece yapı yüksekliği Zemin+5 kattan Zemin + 9 kata çıkarılmıştır. Ancak bu işlem tesis edilirken plan notu olarak da açığa çıkan iskan edilebilir bodrum katların emsale dahil edilmesiyle ilgili ibare eklenmiştir.

Sosyal Donatı alanları alan büyüklükleri etkilenmeden aynen korunmuş ve sadece Teknik altyapı alanı ile Park alanının geometrileri değiştirilmiş olup yapılaşma koşulları ise İdari hizmet alanı hariç diğer donatı alanlarında korunmuştur. İdari hizmet alanı Yapılaşma koşulları daha önce belirlenmediğinden bu plan kararları ile belirsizliğin giderilmesi amaçlı diğer donatı alanları ile uyumlu olacak şekilde Emsal=1.00 ve Yençok=16.50 olarak belirlenmiştir.

PLAN NOTLARI

1. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ SINIRI ÇANKAYA-LODUMU MAHALLESİ 80157 ADA 1, 2, 3, 4, 5, 6 VE 7 NOLU PARSELLER İLE YEŞİL ALANI KAPSAMAKTADIR.
2. YOĞUNLUK VE YAPILAŞMAYA İLİŞKİN HÜKÜMLER 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANINDA VE 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANINDA BELİRLENECEKTİR.
3. PLAN RAPORUNDA, PLAN NOTLARINDA VE İMAR PLANINDA BELİRTİLMEYEN HUSUSLARDA 6306 SAYILI AFET RİSKİ ALTINDAKİ ALANLARIN DÖNÜŞTÜRÜLMESİ HAKKINDA KANUN, 3194 SAYILI İMAR KANUNU, PLANLI ALANLAR İMAR YÖNETMELİĞİ VE MEKÂNSAL PLANLAR YAPIM YÖNETMELİĞİ İLE YÜRÜRLÜKTE BULUNAN KANUN VE YÖNETMELİKLERİ GEÇERLİDİR.
4. BU İMAR PLANI, PLAN PAFTALARI, PLAN NOTLARI VE PLAN RAPORU İLE BİR BÜTÜNDÜR.

PLAN NOTLARI

1. 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI ONAYLANMADAN; BU PLAN ÜZERİNDEN ÖLÇÜ ALINARAK İMAR UYGULAMASI YAPILAMAZ.
2. BU İMAR PLANI, PLAN PAFTALARI, PLAN NOTLARI VE PLAN RAPORU İLE BİR BÜTÜNDÜR.
3. PLAN RAPORUNDA, PLAN NOTLARINDA VE İMAR PLANINDA BELİRTİLMİYEN HUSUSLARDA 6306 SAYILI AFET RİSKİ ALTINDAKİ ALANLARIN DÖNÜŞTÜRÜLMESİ HAKKINDA KANUN, 3194 SAYILI İMAR KANUNU, PLANLI ALANLAR İMAR YÖNETMELİĞİ VE MEKÂNSAL PLANLAR YAPIM YÖNETMELİĞİ İLE YÜRÜRLÜKTE BULUNAN KANUN VE YÖNETMELİKLERİ GEÇERLİDİR.
4. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ TARAFINDAN 19.12.2018 TARİHİNDE 18001206046221 BARKOD NUMARASI İLE ONAYLANAN İMAR PLANININA ESAS JEOLJİK JEOTEKNİK ETÜT RAPORUNA VE RAPORDA BELİRTİLEN SONUÇ VE ÖNERİLER KISMINDAKİ HÜKÜMLERE UYULACAKTIR.

PLAN NOTLARI

GENEL HÜKÜMLER:

1. 2872 SAYILI ÇEVRE KANUNU HÜKÜMLERİNE VE AYRICA;
 - SU KİRLİLİĞİ KONTROL YÖNETMELİĞİNDE,
 - KATI ATIKLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİNDE,
 - HAVA KALİTESİ KONTROL YÖNETMELİĞİNDE,
 - GAYRİ SİHHİ MÜESSESELER YÖNETMELİĞİNDE, BELİRTİLEN HUSUSLARA UYULACAKTIR.
2. PLANLAMA ALANI İÇERİSİNDE YAPILACAK HER TÜRLÜ YAPILAŞMADA "BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" VE 18.03.2018 TARİHLİ RESMİ GAZETEDEN YAYIMLANAN "TÜRKİYE BİNA DEPREM YÖNETMELİĞİ" HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
3. 22.02.2018 GÜN VE 30340 SAYI İLE RESMİ GAZETEDEN YAYIMLANAN OTOPARK YÖNETMELİĞİ HÜKÜMLERİNE VE EKLERİNE UYMAK ZORUNLUDUR.
4. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ TARAFINDAN 19.12.2018 TARİHİNDE 18001206046221 BARKOD NUMARASI İLE ONAYLANAN İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK ETÜT RAPORUNA VE RAPORDA BELİRTİLEN SONUÇ VE ÖNERİLER KISMINDAKİ HÜKÜMLERE UYULACAKTIR.
5. PLANLAMA ALANINDA YAPILACAK HER TÜRLÜ YAPILAŞMADA PARSEL BAZINDA HAZIRLANACAK TEMEL VE ZEMİN ETÜT RAPORLARI ONAYLANMADAN VE BU RAPORLARDA BELİRTİLEN MÜHENDİSLİK ÖNLEMLERİ ALINMADAN UYGULAMAYA GEÇİLEMEZ.
6. YAPILACAK YAPILARA AİT LABORATUVAR DENEYLERİNE DAYALI SONDAJLI ZEMİN ETÜDÜ UYGUN GÖRÜLMEDEN PROJE ONAYI YAPILAMAZ.
7. PLANLAMA ALANI JEOLJİK VE JEOTEKNİK ETÜDÜN, YERLEŞİME UYGUNLUK HARİTASINDA KISMEN ÖNLEM ALINABİLECEK NİTELİKTE ŞİŞME, OTURMA AÇISINDAN SORUNLU ALANLAR (Ö.A-5.1) VE KISMEN DE DOLGU ALANLAR (Ö.A-5.2) OLARAK TANIMLANAN ALANLAR İÇİNDE KALMAKTADIR.
8. BU İMAR PLANI, PLAN PAFTALARI, PLAN NOTLARI VE PLAN RAPORU İLE BİR BÜTÜNDÜR. PLAN RAPORUNDA, PLAN NOTLARINDA VE İMAR PLANINDA BELİRTİLMİYEN HUSUSLARDA 6306 SAYILI AFET RİSKİ ALTINDAKİ ALANLARIN DÖNÜŞTÜRÜLMESİ HAKKINDA KANUN, 3194 SAYILI İMAR KANUNU, PLANLI ALANLAR İMAR YÖNETMELİĞİ VE MEKÂNSAL PLANLAR YAPIM YÖNETMELİĞİ İLE YÜRÜRLÜKTE BULUNAN KANUN VE YÖNETMELİKLERİ GEÇERLİDİR.
9. 2863 SAYILI KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARI KORUMA KANUNU HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR. BU KANUNUN 4. MADDESİ UYARINCA ALANDA YAPILACAK FAALİYETLER ESNASINDA HERHANGİ BİR KÜLTÜR VE TABİAT VARLIĞINA RASTLANILMASI DURUMUNDA, FAALİYETLERİN DERHAL DURDURULMASI VE DURUMUN EN YAKIN MÜLKİ AMİRLİĞE VEYA MÜZE MÜDÜRLÜĞÜNE/İLGİLİ BÖLGE KOMİSYONUNA BİLDİRİLMESİ ZORUNLUDUR.
10. ELEKTRİK KUVVETLİ AKIM TESİSLERİ YÖNETMELİĞİ HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR.
11. BAŞKENT ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİNİN 03.12.2025 TARİH VE 740609 SAYILI YAZISINDA BELİRTİLEN HUSUSLARA UYULACAKTIR.

ÖZEL HÜKÜMLER:

12. TİCARET+KONUT ALANLARINDA;
 - 12.1. YAPILAŞMA KOŞULLARI; EMSAL (E)=1.80 Yençok= ZEMİN + 9 KATTIR. AÇIĞA ÇIKAN İSKAN EDİLEBİLİR BODRUM KATLAR EMSALE DAHİLDİR. BU ALANLARDA EMSALE ESAS İNŞAAT ALANININ %35'İ TİCARET, %65'İ KONUT KULLANIMINA AYRILACAKTIR.
 - 12.2. KONUT KULLANIMINA AYRILACAK ALANLARDA MAKSİMUM KONUT (DAİRE) SAYISI 264 ADET'TİR. ORTALAMA DAİRE BÜYÜKLÜKLERİ İSE KONUT ALANI TOPLAM İNŞAAT ALANININ 264 ADET DAİREYE BÖLÜNMESİYLE ELDE EDİLECEKTİR.
 - 12.3. BU ALANLARINDA YAPILACAK YAPILARDA YAPI FORMU, CEPHE GENİŞLİKLERİ VE DERİNLİKLERİ VAZİYET PLANINDA BELİRLENECEKTİR.
 - 12.4. AYNI ADA YA DA PARSEL İÇERİSİNDE BİRDEN FAZLA YAPI YAPILMASI HALİNDE YAPILAR ARASINDA MİNİMUM MESAFE KOŞULU ARANMAYACAKTIR. BU MESAFE VAZİYET PLANLARI İLE BELİRTİLECEKTİR.

- 12.5. BİNA GİRİŞLERİ VAZİYET PLANINDA VE MİMARİ PROJEDE ÇÖZÜLECEKTİR. FARKLI KOTLARDAN VE BİRDEN FAZLA NOKTADAN BİNA GİRİŞLERİ DÜZENLENEBİLİR. BİNA GİRİŞLERİ ± 0.00 KOTU ALTINDA DA OLABİLİR.
- 12.6. BU ALANDA YAPILACAK YAPILARDA; ÇATI EĞİMİ %40'I AŞMAMAK, SAÇAK GENİŞLİĞİ VE FORMU SERBEST OLMAK KAYDIYLA, ÇATI VE/VEYA TERAS ÇATI YAPILABİLİR. BU ALANLAR TEK BAŞINA BAĞIMSIZ BÖLÜM YAPILMAMAK ŞARTIYLA KULLANILABİLİR.
13. ORTA OKUL ALANI: BU ALANDA YAPILAŞMA KOŞULLARI, EMSAL (E)=1.00 VE Yençok = 16.50 METREDİR.
14. AİLE SAĞLIĞI MERKEZİ: BU ALANDA YAPILAŞMA KOŞULLARI, EMSAL (E)=1.00 VE Yençok = 16.50 METREDİR.
15. SOSYAL VE KÜLTÜREL TESİS ALANI; KÜTÜPHANE, SERGI SALONU, MÜZE, SİNEMA VE TİYATRO, KREŞ, ANAOKULU, KURS, YURT, ÇOCUK YUVASI, YETİŞTİRME YURDU, YAŞLI VE ENGELLİ BAKİMEVİ, REHABİLİTASYON MERKEZİ, KADIN VE ÇOCUK SİĞİNMA EVİ, ŞEFKAT EVLERİ GİBİ KULLANIMLARA AYRILAN ALANLARDIR. EMSAL (E)=1.00 VE Yençok = 16.50 METREDİR.
16. CAMİ ALANINDA, EMSAL (E)=1.00 VE Yençok = SERBEST'TİR.
17. TEKNİK ALTYAPI ALANINDA, EMSAL (E)=0.60 VE Yençok = 7.00 METREDİR.
18. İDARİ HİZMET ALANINDA, EMSAL (E)=1.00 VE Yençok = 16.50 METREDİR.