

**BOLU İLİ MERKEZ İLÇE ALPAGUT MAHALLESİ,
985 ADA 4 PARSELDE MİLLET BAHÇESİ AMAÇLI
UYGULAMA İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ**

AÇIKLAMA RAPORU

İÇİNDEKİLER

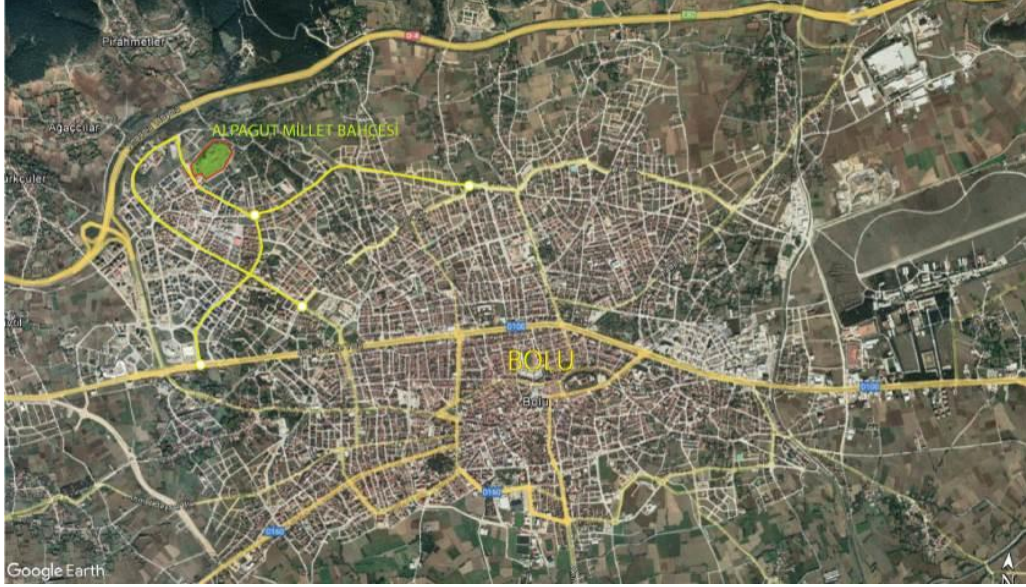
1	PLANLAMA ALANININ TANIMI	1
2	MÜLKİYET DURUMU	2
3	JEOLJİK YAPI	2
3.1	Deprem Durumu.....	2
3.2	Yerleşime Uygunluk Değerlendirmesi	3
3.2.1	Önlemleri Alan-2.3 (ÖA-2.3): Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar	5
3.2.2	Önlemleri Alan 5.2 (ÖA-5.2) (Dolgu Alanlar)	7
4	PLANLAMA ALANI MERİ PLAN DURUMU	8
5	PLAN DEĞİŞİKLİĞİNİN AMAÇ VE KAPSAMI	10
6	PLANLAMA KARARLARI	11
EK:	İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüd Raporu Onay sayfası	12

1 PLANLAMA ALANININ TANIMI

Planlama alanı; Bolu İli, Merkez İlçesi, Alpaut Mahallesi; 985 ada 4 parsel üzerinde yaklaşık 76.500 m² büyüklüğündeki alanı kapsamaktadır.

Bolu Belediye Başkanlığı yetki sınırları içerisinde kalan planlama alanı, Bolu kent merkezinin yaklaşık 3,5 km kuzeybatısında yer almaktadır.

Şekil 1 Planlama Alanı Genel Konumu



Planlama alanı içerisinde yer alan 985 ada 4 parsel üzerinde 2019 yılında yapımı tamamlanan Köroğlu Anıtı Müzesi bulunmaktadır.

Şekil 2 Planlama alanı yakın çevresi



2 MÜLKİYET DURUMU

Planlama alanı, Alpogut Mahallesiinde Maliye Hazinesi mülkiyetindeki 985 ada 4 parsel içerisinde yer almaktadır.

Şekil 3 Tapu kaydı



T.C.
TOPLU KONUT İDARESİ BAŞKANLIĞI

TAŞINMAZA AİT TAPU KAYDI			
Zemin Tipi	:AnaTaşınmaz	Ada / Parsel	:985 / 4
Zemin No	:88089851	Arsa Alanı	:90475
İl / İlçe	:BOLU / MERKEZ	Nitelik	:ARSA
Kurum Adı	:Bolu	Taşınmaz Durumu	Aktif
Mahalle / Köy Adı	:ALPAĞUT M		
Mevkil	:		
Cilt / Sayfa No	:23 / 2198		

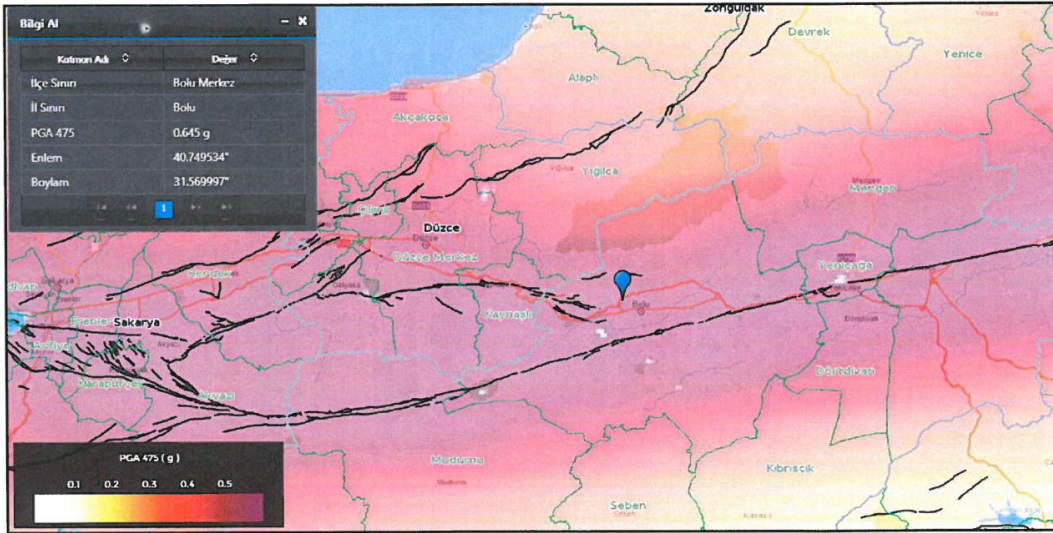
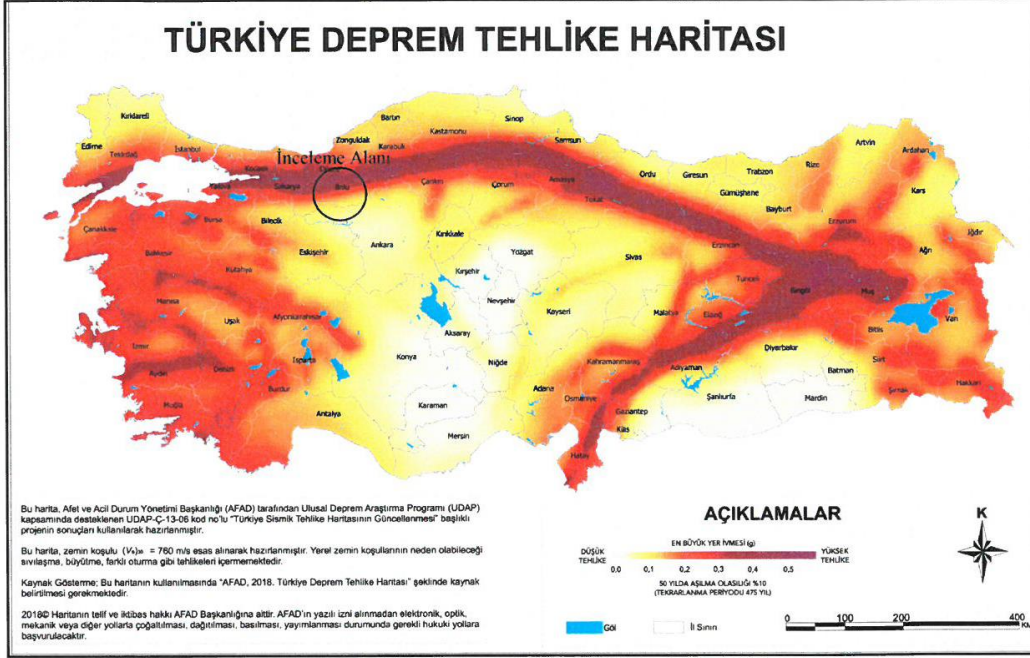
HİSSE BİLGİSİ							
Ad	Hisse Pay / Payda	Edinme Tarihi	İştirak No	Hisse Tipi	Yevmiye No	Edinme Şekli	
(SN:47) MALİYE HAZİNESİ VKN:6110312806	1.000 / 1.000	16/02/2015		Paylı Mülkiyet (Müşterek)	2186	Kamu Orta Mallarının Cins Değişikliği	
ŞERH BİLGİSİ --							
BEYAN BİLGİSİ							
Hisse Id	Durumu	Hisse Bilgisi	Hisse Payı/Payda	İştirak No	Hisse Tip	Yevmiye No Yevmiye Tarihi	Cümle
	Aktif					33637 11/10/2022	İmar düzenlemesine alınmıştır.
İRTİFAK BİLGİSİ --							
REHİN BİLGİSİ --							
PASİF HİSSE BİLGİSİ --							
PASİF BEYAN BİLGİSİ --							

3 JEOLojİK YAPI

3.1 Deprem Durumu

22/01/2018 tarih ve 2018/11275 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan Türkiye Deprem Tehlike Haritalarına göre planlama alanı DD2-Deprem Yer Hareketi düzeyine sahiptir. DD-2 Deprem Yer Hareketi, spektral büyüklüklerin 50 yılda aşılma olasılığının % 10 ve buna karşı gelen tekrarlanma periyodunun 475 yıl olduğu seyrek deprem yer hareketini nitelemektedir. Planlama alanının en büyük yer ivmesi "Türkiye Depreme Tehlike Haritaları İnteraktif Web Uygulaması" kullanılarak 0,645 g olarak bulunmuştur.

Şekil 4 Deprem Durumu Haritaları



3.2 Yerleşime Uygunluk Değerlendirmesi

Bolu İli, Merkez İlçesi, Alpagut Mahallesi sınırları içerisinde mülkiyeti Hazineye ait 985 ada 4 parselde yer alan 9.05 hektarlık alanda millet bahçesi düzenlenmesine yönelik "İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu" hazırlanarak yerleşime uygunluk durumu değerlendirilmiştir. Söz konusu İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu 1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. Maddesi ve 28.09.2011 sayılı Genelge gereğince 24.01.2023 tarihinde Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğünce Onaylanmıştır.

Bolu İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü' ne çalışma alanı sınırları içerisinde "Afete Maruz Bölge Kararı" olup olmadığı ile ilgili yöneltilen 18.08.2022 tarihli dilekçeye cevaben gelen; E-

35038635- 952.01.04.04-367218 sayılı yazıda Afete Maruz Bölge Kararı bulunan alanlar bulunmadığı belirtilmiştir.

İnceleme alanının topoğrafik eğimi % 0-10, %10-20, % 20-30, %30-40 arasında olup arazinin en yüksek kotu 837.00 m, en düşük kotu ise 794.00 metredir.

İnceleme alanının fiziksel ve mekanik özelliklerinin belirlenmesine yönelik olarak yapılan sondaj ve jeofizik çalışmalarda alınan numuneler laboratuvar deneylerine tabi tutulmuştur. İnceleme alanında 13.50 m derinliğinde 6 adet toplam 81.00 metre sondaj çalışması yapılmış, yapılan sondaj çalışmalarında nebati toprak ve derinliği 1.30-2.00 metre arasında değişen yapay dolgu malzemesi altında Soğanlı Formasyonu (Teso)'na ait sarımsı kahve-beyazımsı gri renkli, orta çok ayrılmış, orta zayıf-zayıf-çok zayıf dayanımlı neritik kireçtaşı birimlerine rastlanılmıştır.

İnceleme alanında ana kayayı oluşturan birimler üzerinde yapılan deneyler sonucunda bu birimler "Deere ve Miller, 1966" a göre sınıflandırıldığında; tek eksenli basınç dayanımına göre çok düşük-düşük dayanımlı, nokta yükleme dayanımına göre orta-yüksek dayanımlı kaya sınıfına girmektedir. İnceleme alanında incelenen kaya birimlerin ayrışma derecesi orta derecede-çok-tamamen ayrılmış olarak belirlenmiştir.

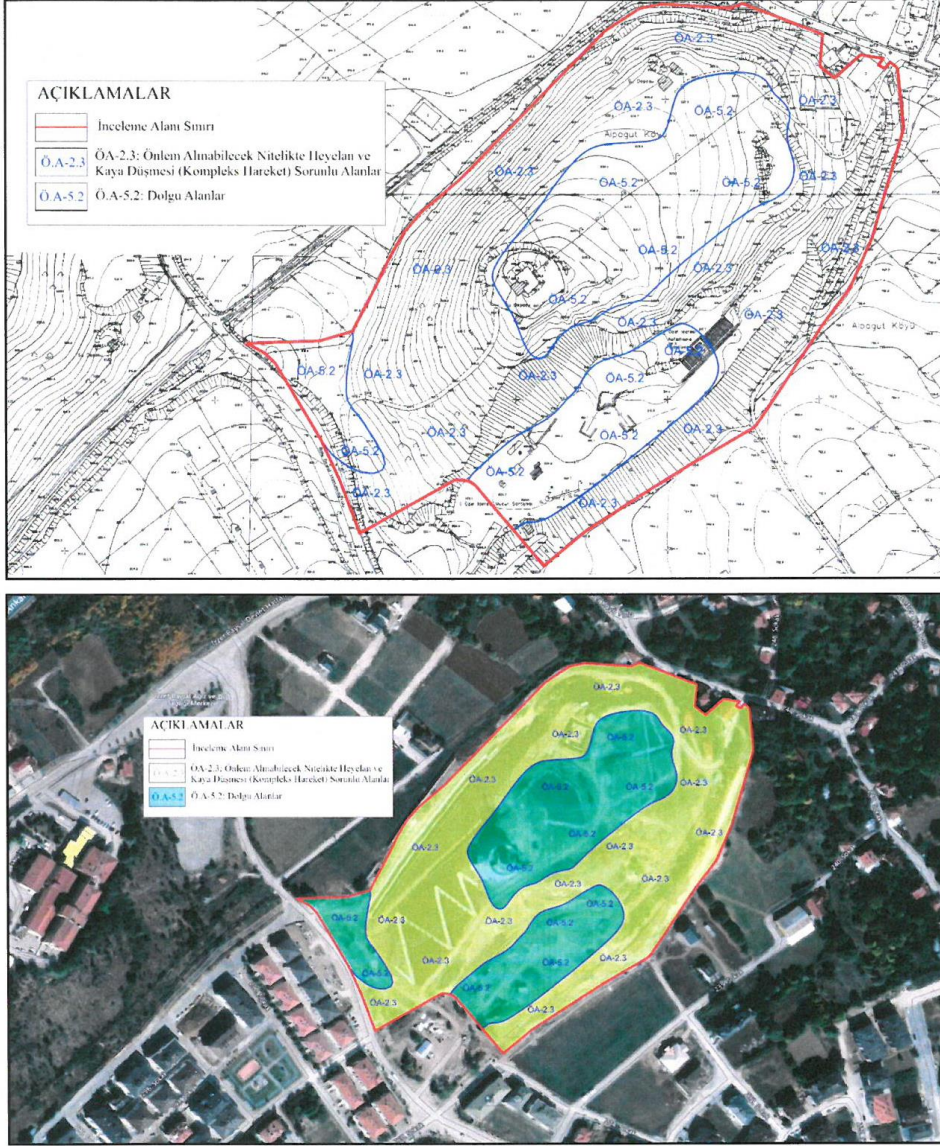
İnceleme alanında toplam 6 adet sondaj kuyusu açılmış olup açılan sondaj kuyularında yeraltı suyuna rastlanılmamıştır. Yer altı suyunun değerlendirmesi yapılmadan önce mevsimsel yağışlara göre yeraltı suyu seviyesindeki değişimler göz önünde bulundurulmalıdır.

İnceleme alanında Çökme-Tasman, Kastlaşma, Tusunami, Tıbbi Jeoloji gibi doğal afet riski bulunmamaktadır. Hakim litolojinin kaya birimlerden oluşması nedeniyle sivilaşma problemi de bulunmamaktadır.

Planlama alanında yapılan jeolojik ve jeoteknik etüd çalışmaları sonucunda; arazinin morfolojik özellikleri, litolojik yapısı, jeoteknik parametreleri (taşıma gücü, oturma, şişme potansiyeli vb.), yeraltı suyu durumu, zeminin mühendislik özellikleri ve deprem afet durumu esas alınarak yerleşime uygunluk değerlendirilmesi yapılmıştır. Tespit edilen problemlerin mühendislik önlemleri ile önlenebileceği kanaatine varıldığından inceleme alanı;

- Önemli Alan-2.3 (ÖA-2.3): Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar ve
- Önemli Alan-5.2 (ÖA-5.2) (Dolgu Alanlar) olarak değerlendirilmiştir.

Şekil 5 Yerleşime Uygunluk Değerlendirmesi



3.2.1 Önemli Alan-2.3 (ÖA-2.3): Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar

İnceleme alanında yapılan sondajlarda, nebati toprağın ve yapay dolgu malzemesinin altında Soğanlı Formasyonu (Teso) ' na ait sarımsı kahve-beyazımsı gri renkli, orta-çok ayrışmış, orta zayıf-zayıf-çok zayıf dayanımlı neritik kireçtaşı birimlerine rastlanılmıştır. İnceleme alanında yüksek topografik eğime sahip alanlar olması ve gözlemlenen kaya birimlerin yer yer çok zayıf dayanımlı, çok ayrışmış, kırıklı ve çartlaklı yapıda olması nedeniyle kaya düşme tehlikesi bulunmaktadır. Bu problemlerin mühendislik önlemleri ile önlenebileceği kanaatine varıldığından inceleme alanı Önemli Alan 2.3 (Önem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareketler) Sorunlu Alanlar) olarak değerlendirilmiştir.

Bu alanlar ilgili paftalarda sınırları belirtilen yerleşime uygunluk haritasında Önemli Alan 2.3 (Önem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareketler) Sorunlu Alanlar) olarak tanımlanmış ve "ÖA-2.3" simgesiyle gösterilmiştir.

Söz konusu alanlarda,

- Bu alanlarda askıda, yarı askıda, altı boşalmış düşebilecek nitelikte kaya blokları bulunduğundan ilgili belediyesi tarafından hazırlanacak bir proje dahilinde yamaç boyunca kaya ıslahı yapılarak (kıрма, düşürme, enjeksiyon, çelik ağ vb. yöntem ve/veya yöntemlerle) kaya düşmesi tehlikesi ortadan kaldırılmalıdır.
- Kaya düşmesi, kaya kayması ve devrilmesi vb. tehlikeler ilgili belediyesince gerekli önlemleri aldıktan ve muhtemel kaya düşmesi tehlikesi ortadan kaldırıldıktan sonra plan uygulamasına geçilmelidir.
- Yapı temelleri homojen (aynı birim) üzerine oturtulmalıdır.
- Zemin etüt çalışmalarında sahada yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve dış yükler de hesap edilerek yamaç boyunca stabilite analizleri, kinematik analizler yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmelidir.
- Derin kazılarda oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı uygun projelen dirilmiş iksa ve istinat yapıları ile desteklenmelidir. Aynı zamanda oluşturulacak bu şevlerin, şev yüksekliği ve şev açısının stabiliteyi bozmayacak şekilde güvenli şev yüksekliği ve açısı belirlenerek yapılmalıdır.
- Doğal ve kazılar sonrasında oluşan şevler, dayanma yapıları ve benzeri önlemlerle daha güvenli hale getirilmeli, komşu parsellerde oluşabilecek duraysızlık problemlerine karşı tedbirler (dayanma yapıları) önceden alınmalıdır. İnceleme alanında stabilite analizleri tüm yamacı kapsayacak şekilde yapılmalıdır.
- İnceleme alanında eğimin düşürülmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır (Kademelendirme, teraslama, palyelendirme).
- Yapı temelleri ana kayaya oturtulmalıdır ya da yapı yükleri ana kayaya taşıtılmalıdır.
- Binalardaki farklı oturmadan kaynaklı hasarları önlemek için temellerin aynı litolojik, jeolojik ve jeoteknik özellikteki seviyeler üzerine oturtulmasına özen gösterilmelidir. Farklı özellikteki seviye-lerle oturması gereken temeller için uygun projelendirilmeye gidilmelidir.
- Temel tipi, temel derinliği ve temelin oturacağı seviyelerin mühendislik parametreleri, stabiliteye yönelik analizler (Kinematik analiz, limit denge analizi vb.) ile kaya ıslah projeleri zemin ve temel etüt çalışmalarında irdelenmeli alınabilecek mühendislik önlemleri belirlenmelidir.
- Zemin -temel etütlerinde, mevcut ve kazı şevleri ile gerekli zemin parametrelerinin tespit edilip, kaynaklanabilecek problemlere yönelik önlemlerin yapılaşma öncesi alınması ve eğimli arazilerde-ki inşaat tekniklerine uyulması önerilir.
- Çevre ve yüzey suyu drenaj tedbirleri alınarak, yüzey sularının yamaç stabilitesinin bozulmasına neden olan olumsuz etkilerinin önüne geçilmelidir.
- Yapı temelleri jeolojik birimlere ait kaya birimlerin ayrışmamış sağlam birimlerine oturtulmalı veya taşıtılmalıdır.
- Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunlu olmayan kesimlerine oturtulmalı ve taşıtılmalıdır.

- Zemin-temel etütlerinde inceleme alanının jeolojisini oluşturan kireçtaşı biriminin boşluklu ve erime gösteren yapısının detaylı irdelenerek gerekmesi halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik hükümlerine ve Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği esaslarına uyulmalıdır.

3.2.2 Önlemler Alan 5.2 (ÖA-5.2) (Dolgu Alanlar)

İnceleme alanı içerisinde çevre yapıların inşaatı esnasında oluşan temel kazılarına ait kazı malzemeleri ile inşaat hafriyatına ait malzemelerden oluşan dolgu yığıntıları bulunmaktadır.

İnceleme alanında dolgu malzemelerinin kaldırılması sonrasında mühendislik problemlerinin önlenilebileceği nedeniyle bu alanlar ilgili paftalarda sınırları belirtilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında Önlemler Alan 5.2 (ÖA-5.2) (Dolgu Alanlar) olarak ve "ÖA-5.2" simgesiyle gösterilmiştir.

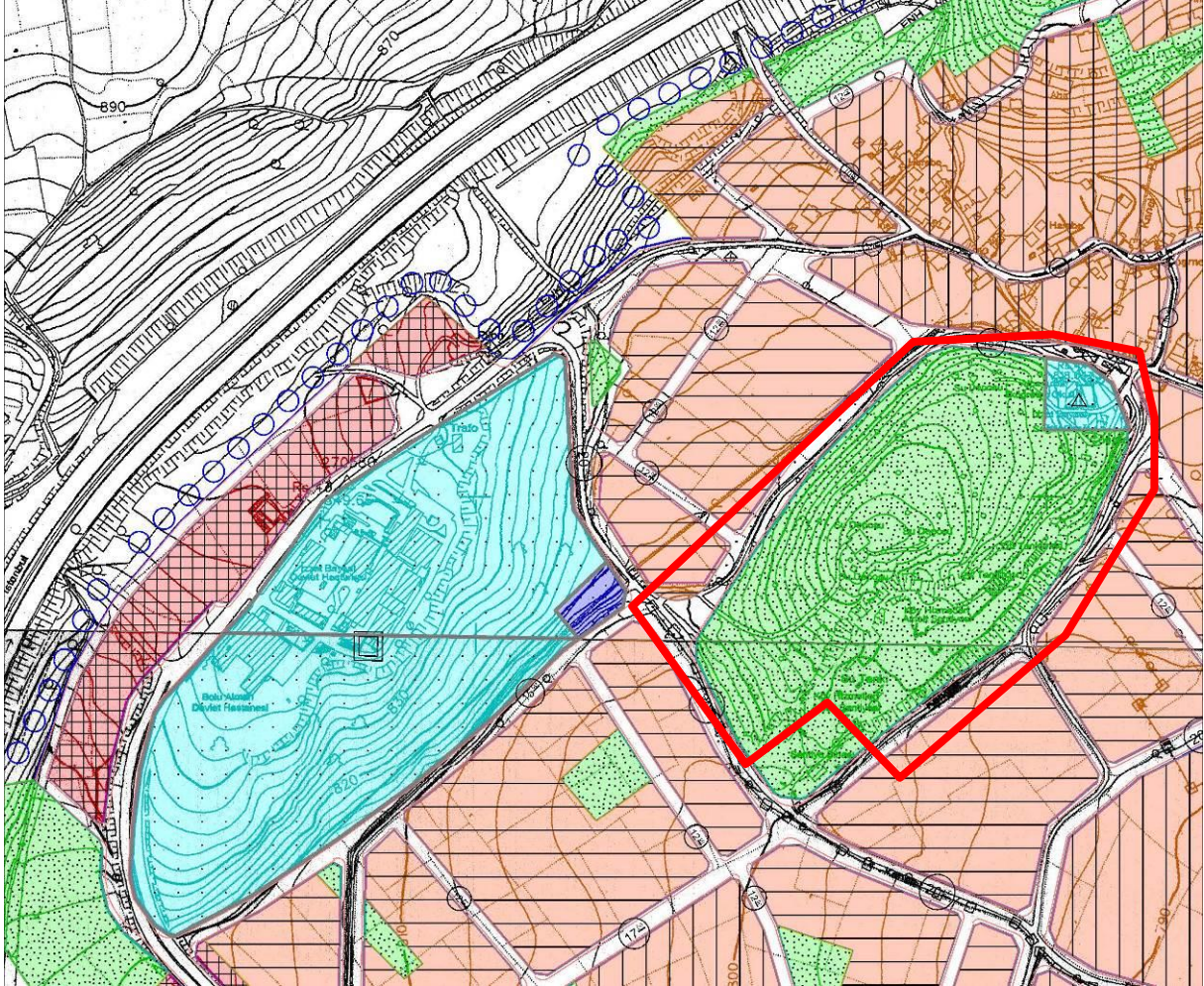
Söz konusu alanlarda;

- Yapılacak Zemin ve Temel Etütlerinde yapay dolgunun kalınlığı ile yayılımı belirlenerek yapı temel-leri, kontrolsüz dolgu tabakası kaldırılarak veya derin temel sistemi ile geçilerek taşıma gücü vb. mühendislik sorunu beklenmeyen doğal jeolojik seviyelere taşıtılmalıdır.
- Dolgu malzemesinin kaldırılamaması durumunda yapı temellerinin iksa yapıları vasıtasıyla ana kaya üzerine taşıtılması gerekmektedir.
- Yapılaşmalarda çok iyi bir çevre ve temel altı drenaj sistemi yapılarak yüzey ve sızıntı sularının temel ortamıyla temas etmesi önlenmeli ve ortamdaki uzaklaştırılmalıdır.
- Bu alanlarda yapılacak tüm bina bazlı zemin etüt rapor içeriğinde etki derinliği boyunca zemin parametreleri belirlenmeli, bunların yanı sıra temel derinliği önerilmeli ve takibi yapılmalıdır.
- Her türlü temel ve yol kazısı sonrasında oluşacak şevler iksa sistemleri ile korunmalıdır.
- İnceleme alanının yer aldığı parselin, komşu parselin ve yolun güvenliği sağlanmadan inşaat aşamasına geçilmemelidir.
- Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik hükümlerine ve Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği esaslarına uyulmalıdır.

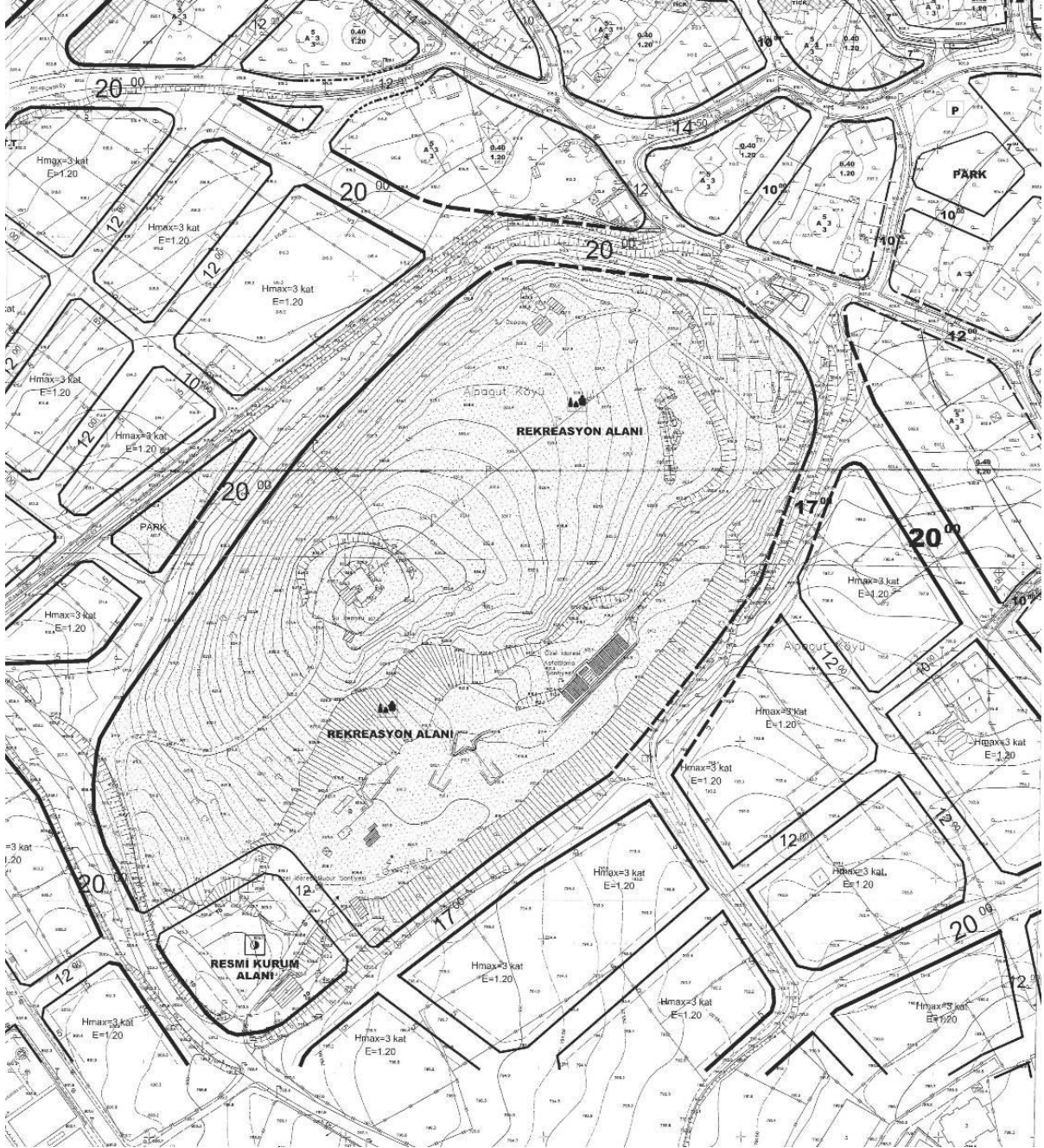
Bolu Belediye Başkanlığından temin edilen verilere göre, plan değişikliğine konu 985 ada 4 parsel, 1/5.000 ölçekli nazım imar planı ve 1/1.000 ölçekli uygulama imar planı sınırları içerisinde kalmaktadır.

Bolu Belediye Başkanlığınca 09.09.2014 tarihinde onaylanan 1/5000 ölçekli nazım imar planlarında planlama alanına ilişkin; Park ve İlköğretim Tesisi kullanımlarına yönelik plan kararları getirilmiştir. Aynı tarihte onaylanmış bulunan 1/1000 ölçekli uygulama imar planlarında ise planlama alanı, rekreasyon alanı kullanımına ayrılmıştır.

Şekil 7 Meri 1/5.000 Ölçekli Nazım İmar Planı



Şekil 8 Meri 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planı



5 PLAN DEĞİŞİKLİĞİNİN AMAÇ VE KAPSAMI

Ülke genelinde muhtelif illerde bulunan ve yerleri Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca belirlenen alanlara kentlerin rekreasyon ihtiyacının karşılanması ve sosyal yaşamına destek olması amacıyla Millet Bahçelerinin yapılması planlanmaktadır. Bu kapsamda Bolu Merkez ilçesi Alpagut Mahallesinde yer alan yaklaşık 76.500 m² büyüklüğündeki alanda kentin ihtiyaçları gözetilerek, Millet Bahçesi yapımına yönelik mekânsal planların hazırlanması bu planın amacını teşkil etmektedir.

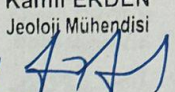
6 PLANLAMA KARARLARI

Meri 1/1.000 ölçekli Uygulama İmar Planında, Rekreasyon Alanı kullanımında bulunan, Bolu İli, Merkez İlçesi, Alpagut Mahallesi, 985 ada 4 parselin kent içerisindeki konumu da göz önünde bulundurularak 0,03 yapı yoğunluğu (Emsal) içerecek şekilde Millet Bahçesi olarak değerlendirilmesine yönelik uygulama imar planı değişikliği hazırlanmıştır. Planlama alanı çevresindeki yol genişliklerine herhangi bir değişiklik kararı getirilmemiştir. Millet Bahçesi için ada kenarlarından 5 m olacak şekilde yapı yaklaşma mesafesi belirlenmiştir.

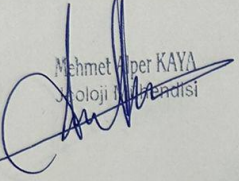
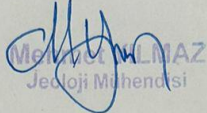
Şekil 9 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliği



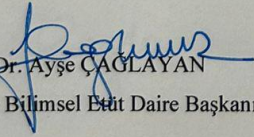
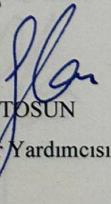
EK: İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüd Raporu Onay sayfası

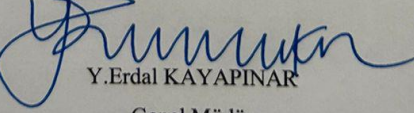
İLİ	BOLU	ARAZİ KONTROL MÜHENDİSLERİ Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz vb. veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmaya aittir.  Semi ERCAN Jeoloji Mühendisi  Kamil ERDEN Jeoloji Mühendisi  Emrah AKIR Jeoloji Mühendisi
İLÇESİ	MERKEZ	
BELDE – MEVKİ	-	
KÖY / MAHALLE	ALPAGUT MAH.	
PAFTA NUMARALARI:	1/5000 ÖLÇEKLİ G27-A-22-D, G27-D-02-A VE 1/1000 ÖLÇEKLİ G27-D-02-A-2-A, G27-A-22-D-3-C, G27-D-02-A-2-B	
ADA	-	
PARSEL	-	

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

 Mehmet İper KAYA Jeoloji Mühendisi	 Mehmet YILMAZ Jeoloji Mühendisi	 Özge Kurnaz GÜLDÜ Jeoloji Mühendisi
 Esra Ezgi BAKSI Jeofizik Yüksek Mühendisi		 Vildan YILDIRIM Jeoloji Mühendisi

1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 Gün ve 102732 Sayılı Genelge Gereğince Onaylanmıştır

24.01.2023  Dr. Ayşe ÇAĞLAYAN Yer Bilimsel Etüt Daire Başkanı	24.01.2023  Selma TOSUN Genel Müdür Yardımcısı V.
---	---

ONAY
24.01.2023

Y. Erdal KAYAPINAR
Genel Müdür

**Müellifince hazırlanan Bolu Merkez Alpagut
Mahallesi Millet Bahçesi amaçlı 1/1000 ölçekli
uygulama imar planı değişikliği**

**EKİ
PLAN AÇIKLAMA RAPORUDUR.
-Bu Plan Açıklama Raporu kapak dahil 14 sayfadır.-**