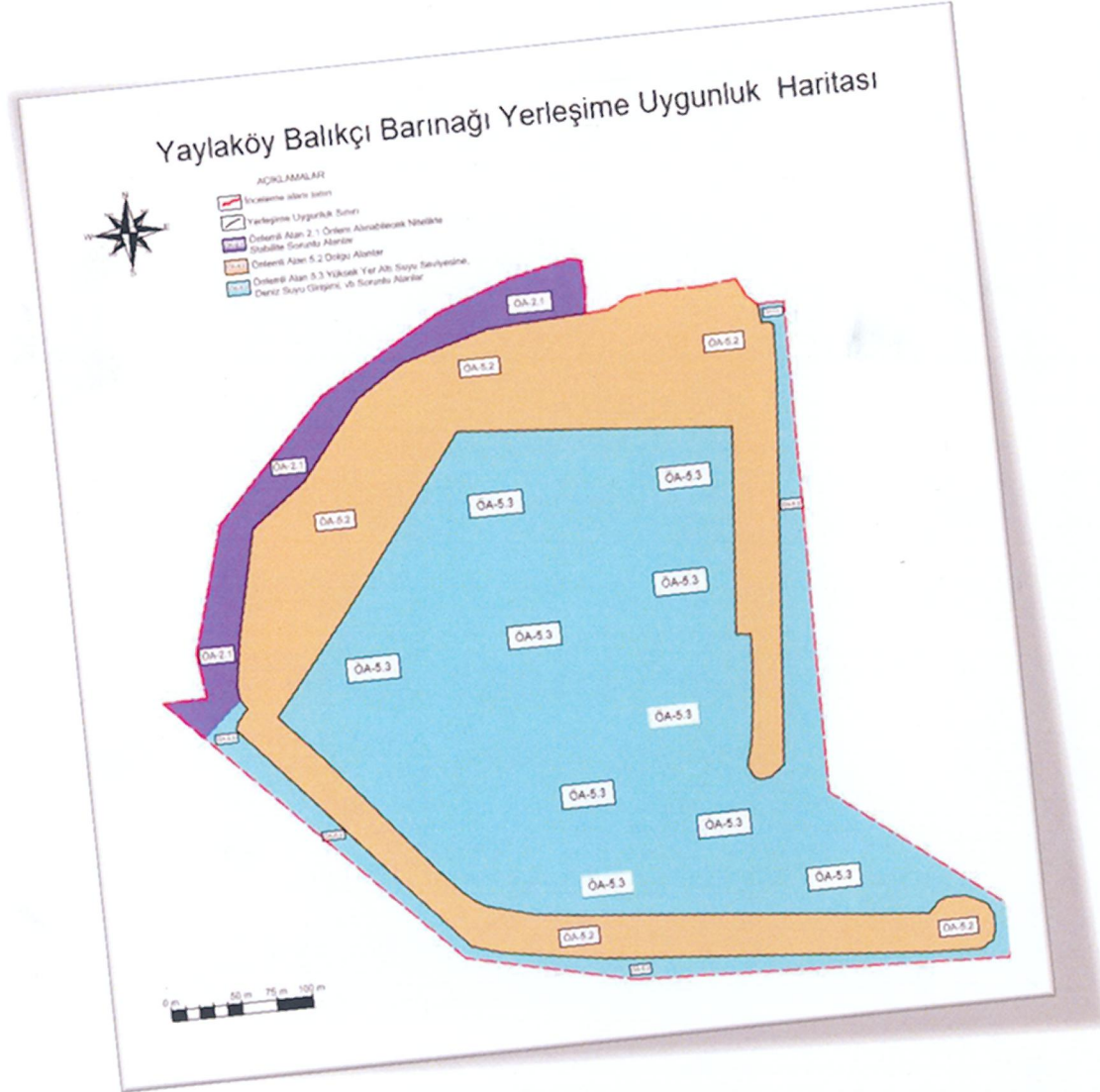




T.C. ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
I. Bölge Müdürlüğü



EDİRNE İLİ, KEŞAN İLÇESİ, YAYLAKÖY BALIKÇI BARINAĞI
1/1000 ÖLÇEKLİ DOLGU İMAR PLANINA ESAS
JEOLJİK - JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

ARALIK - 2016



MÜHENDİSLİK İNŞAAT
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Mansuroğlu Mah. 263/2 Sk. No:6/Z01 Bayraklı/İZMİR
 Tel-Fax: 232 4630103 – 232 4645106

13. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu rapor, T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, I. Bölge Müdürlüğü'nün isteği üzerine, inceleme alanı için yerleşime uygunluk değerlendirmesi yapmak ve daha sonra yapılacak, imar planlarına veri sağlamak amacıyla, **“Edirne İli, Keşan İlçesi, Yaylaköy Balıkçı Barınağı 1/1000 Ölçekli Dolgu İmar Planına Esas Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu”** olarak hazırlanmıştır.

İnceleme alanı ulusal pafta projeksiyonuna göre, 1/5000 ölçekli G16C13B, G16C13D, 1/1000 ölçekli ise G16C13C4A, G16C13C4D, G16C13D3B, G16C13D3C hali hazır paftalarında yer almaktadır.

Hali hazırda inşası tamamlanmış olan balıkçı barınağı, kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında olup toplam alanı yaklaşık 186.499 m²'dir. Bu alanın yaklaşık 113.728 m²'si deniz içi, 61.174 m²'si denizin doldurulması ile kazanılmış alanlar, 11.597 m²'si doğal alanlardır. Bu alanlarda tali mendirek, ana mendirek ve rıhtım yapıları ile bakım alanları yer almaktadır. Firmamız tarafından hazırlanan bu raporun onayından sonra Yaylaköy Balıkçı Barınağı için imar planı hazırlanacaktır.

Rapor kapsamında, saha jeolojisi ve literatür taramasının yanı sıra, 6 noktada toplam 120 metre uzunluğunda temel sondaj çalışması ve laboratuvar deneyleri ile jeofizik çalışmalar (12 Profil Aktif Kaynak MASW, 6 nokta Mikrotremör, 2 nokta Elektrik Özdirenç) yapılarak değerlendirilmiştir.

1. İnceleme alanına ait herhangi bir plana esas yer bilimsel etüt bulunmamaktadır. Ayrıca alan için 7269 sayılı yasa kapsamında herhangi bir afete maruz bölge kararı bulunmamaktadır.
2. İnceleme alanı sınırları içerisinde, taşkın sahası, sit alanı ya da koruma bölgesi yer almamaktadır.
3. İnceleme alanı konumu itibarı ile deniz üzerine yapılan dolgudan ve deniz içi alanlardan oluşmaktadır. Bu yüzden alanda yapılan tüm sondajlarda kil, silt, kum ve çakıl boyutundan iri blok boyutuna kadar değişik ebatlarda izlenen kaya dolgu ve beton imalatlarından oluşan dolgu birim en fazla 9.50 metre derinliğe kadar görülmüştür.
4. Deniz seviyesinde bulunan alanın kuzey sınırını kıyı kenar çizgisi oluşturur. Alanın denize dolgu yapılarak oluşturulmuş kısımları topografik olarak düzdür. Deniz içerisinde

kalan kısımları 0 – 6 metre arasında değişen derinliğe sahiptir. Genel olarak alandaki yüzde eğim dereceleri % 0 – 2 arasında kalmaktadır. Alana ait batimetri haritası raporun ekler kısmında verilmiştir.

5. Alanda deniz içerisinde kalan kısımlarda denizel çökeller görülmüştür. Bu denizel çökeller kum ağırlıklıdır. Bu birim SK – 1, SK – 2 ve SK – 6 sondajlarında açık gri renkli kum-killi kum şeklinde tespit edilmiştir. Alanda yapılan tüm sondajlarda geçilen Çanakkale formasyonuna ait Kil birimi, yer yer koyu gri, yer yer ise açık yeşil renkli, düşük-yüksek plastisiteli, orta katı-sert olarak gözlenmiştir. Bu birim, rezidüel ayrışma sonucu oluşmuştur. Ayrıca Balıkçı Barınağı için YÜKSEL PROJE ULUSLARARASI A.Ş. tarafından Eylül 1996 yılında hazırlanan Edirne – Keşan Yayla Balıkçı Barınağı Jeoteknik Raporu kapsamında yapılan sondajlarda ise gri-sarımsı gri-yeşilimsi gri renkli orta sıkı, kötü boylanmış, organik kavkılı, siltli Kum, koyu yeşil, sert, yağlı, düşük-yüksek plastisiteli, yer yer organik kavkılı, siltli Kil, sarımsı kahverengi-sarımsı yeşil dağınık zayıf, çok ayrılmış Silttaş ve sarımsı kahverengi-yeşil orta sert, dağınık, zayıf orta-çok ayrılmış Silttaş-Kiltaş ardalanması tespit edilmiştir.
6. Alanda yapılan Spt deney sonuçlarına göre alandaki kumlu zeminlerin orta sıkı, killi birimlerin ise orta katı – sert aralığında oldukları tespit edilmiştir.
7. Yapılan deney sonuçlarına göre, alanda yer alan zemin özellikli birimler birleştirilmiş zemin sınıflamasına göre ağırlıklı olarak kohezyonlu **Yüksek Plastisiteli Kil (CH)** olarak belirlenmiştir. **Zeminin az bir kısmı ise, Killi Kum (SC), Siltli Kum (SM), Üiform Kum (SP), Düzgün Dane Dağılımlı Kum (SW) ve Düşük Plastisiteli Kil (CI)** olarak belirlenmiştir.
8. Alanda yer alan dolgu ve satıh betonun S dalga hızları, **489 – 804 m/s**, kum birimlerin S dalga hızları **324 – 365 m/s**, Çanakkale Formasyonuna ait kil birimlerin S dalga hızları ise **192 – 645 m/s** olarak tespit edilmiştir.
9. İnceleme alanında yapılan Des ölçümü neticesinde, elektrik özelliklerine göre 4 ve 5 tabakalı ortam bulunmuştur. İnceleme alanında yer alan birimler genel olarak orta öz direnç değerlerine ve orta – yüksek ve korozyonluk derecesine sahiptirler.
10. Alanda zemin özelliği gösteren birimler deniz içerisindeki alanlarda tespit edilen denizel çökeller ile Çanakkale Formasyonunun rezidüel ayrışması sonucu oluşmuş Kil birimleridir.

11. Denizel çökeller (Qkm) üzerinde yapılan elek analizi, birimde Sk-1 sondajında ince taneli malzeme (kil-silt) oranı %23.56-24.15, çakıl oranı %2.40, kum oranı ise %49.89 olarak belirlenmiştir. Bu birim atterberg limitleri deney sonuçlarına göre likit limit oranı (LL) %31, plastik limit oranı (PL) %15 ve plastisite indisi (PI) %16 çıkmıştır. YÜKSEL PROJE ULUSLARARASI A.Ş. tarafından Eylül 1996 yılında hazırlanan Edirne – Keşan Yayla Balıkçı Barınağı Jeoteknik Raporu kapsamında yapılan sondajlarda denizel çökel olarak belirlenen kumlarda yapılan deney sonuçlarına göre ESK-1 sondajında ince taneli malzeme (kil-silt) oranı %9-11, ESK-2’de %3-13, ESK-4’de %6, ESK-6’da %6, ESK-7’de %11, ESK-8’de %1, ESK-9’da %2-16 olarak belirlenmiştir. Bu birim atterberg limitleri deney sonuçlarına göre likit limit oranı (LL), plastik limit oranı (PL) ve plastisite indisi NP (Non-Plastik) çıkmıştır. Zemin sınıflaması (TS 1500) sonuçlarına göre bu birim **SC-SM-SP-SW** olarak belirlenmiştir.
12. Kil Birimleri; Çanakkale Formasyonun rezidüel ayrışması sonucu oluşmuş kesimleridir. Bu kesimlerde yapılan elek analizi deneyleri neticesinde, birimde ince taneli malzeme (kil+silt) oranı %12.54-99.67, çakıl oranı %0-22.13, kum oranı ise %0.25-65.33 aralığında belirlenmiştir. Bu birimlerde atterberg limitleri deney sonuçları; likit limit (LL) %28-60, plastik limit (PL) %14-30 ve plastisite indisi (PI) %14-32 çıkmıştır. Hidrometre deneyi sonuçlarına göre silt oranı %40.8-49.32, kil oranı ise %44.02-55.00 aralığında çıkmıştır. YÜKSEL PROJE ULUSLARARASI A.Ş. tarafından Eylül 1996 yılında hazırlanan Edirne – Keşan Yayla Balıkçı Barınağı Jeoteknik Raporu kapsamında yapılan sondajlarda Sk-1 sondajında ince taneli malzeme (kil-silt) oranı %95-100 aralığında belirlenmiştir. Bu birim atterberg limitleri deney sonuçlarına göre likit limit oranı (LL) %31-56, plastik limit oranı (PL) %NP-25 ve plastisite indisi (PI) %13-32 çıkmıştır. Zemin sınıflaması sonuçlarına göre bu birimler **CH** ve **CI** olarak belirlenmiştir. Tablo 15. te TS 1500 e göre zemin sınıflaması kriterleri verilmiştir.
13. Alanda yer alan ve zemin olarak değerlendirilen birimler likit limit değerlerinden yapılan zeminlerin sıkışabilirliği sınıflamasına göre alanda yer alan ve zemin olarak değerlendirilen birimler **düşük – orta – yüksek sıkışabilir** olarak sınıflanmışlardır.
14. İnceleme alanında açılan sondajlarda kaya birimlerine rastalanılmamıştır. Daha önce inceleme alanında YÜKSEL PROJE ULUSLARARASI A.Ş. tarafından, Eylül 1996 yılında hazırlanan, Edirne – Keşan Yayla Balıkçı Barınağı Jeoteknik Raporu kapsamında yapılan sondajlarda; ESK – 2 ve ESK – 7 hariç diğer sondajlarda Silttaşı ve Silttaşı-Kiltaşı ardalması şeklinde kaya birimleri gözlenmiştir. ESK – 1 sondaj kuyusunda

22.30-23.42 m'leri arasında, gri-sarımsı yeşil, dağılgan-az sert, zayıf çok ayrıışmış Silttaşı-Kiltaşı ar dalanması, ESK – 4 sondaj kuyusunda 8.40-20.70 m'leri arasında, sarımsı kahverengi-yeşil orta sert- dağılgan , zayıf orta- çok ayrıışmış Silttaşı-Kiltaşı ar dalanması, ESK – 6 sondaj kuyusunda 18.10-20.03 m'leri arasında, sarımsı yeşil-yeşil, sert, orta-zayıf dayanımlı, orta-çok ayrıışmış Silttaşı, ESK – 8 sondaj kuyusunda 6.70-10.20 m'leri arasında, sarımsı kahverengi-sarımsı yeşil dağılgan zayıf, çok ayrıışmış Silttaşı, ESK – 9 sondaj kuyusunda 9.30-9.76 m'leri arasında; sarımsı kahverengi-sarımsı yeşil dağılgan zayıf, çok ayrıışmış Silttaşı olarak görülmüştür.

15. Alanda yapılan Masw etütlerinden hesaplanan Vs30 değerleri 311 – 518 m/s aralığında bulunmuştur. Bu değerlere bakıldığında inceleme alanının zeminini oluşturan birimler EUROCODE 8 kriterlerine göre C – B grubu, NEHRP-UBC kriterlerine göre ise de D – C grubu olarak sınıflanırlar.

16. *Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayınlanan ve yürürlükte olan “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik” hükümleri uyarınca inceleme alanının tamamında Zemin Sınıfı C, Zemin Grubu ise Z3 olarak ve Spektrum Karakteristik Periyotları $TA=0.15$ ve $TB=0.60$, Etkin Yer İvme Katsayısı ($A0$) ise 0.40 olarak alınmalıdır.*

17. Alanda yer alan birimlerin V_p/V_s oranları 2.7 – 7.8 aralığında hesaplanmıştır. Bu değerlere göre alanda yer alan birimler *Kısmen Suya Doygun – Suya Doygun* olarak sınıflandırılmışlardır.

18. İnceleme alanı konumu itibari ile kıyı kenar çizgisinin deniz tarafındaki alanlardan oluşmaktadır. Bu yüzden alanda deniz seviyesi olan 0 kotunda deniz suyu bulunmaktadır ve birimler suya doygunudur. Alanda açılan sondajlardan alınan numuneler üzerinde yapılan deneyler sonucunda elde edilen şişme basıncı ve şişme yüzdesi değerlerine göre şişme derecesi düşük olarak belirlenmiştir. Ayrıca alanda kohezyonlu birimler ağırlıktadır. Bu yüzden inceleme alanında şişme riski beklenmez.

19. Alanda yer alan zemin özellikli birimlerde hesaplanan en yüksek oturma $\Delta_H = 2.22$ cm olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, izin verilebilir oturma miktarları içerisinde kalmaktadır, ancak *uygulama esnasındaki etütlerde oturma tahkiki üst yapı projesine, temel tiplerine ve yapı yüklerine göre detaylı olarak irdelenmelidir.*

20. Alandaki zemin özellikli birimler için *taşıma gücü* $4.67 - 7.27$ kg/cm² olarak hesaplanmıştır. Yapılan bu hesaplamalar sonucu bulunan taşıma gücü değerleri örnek

teşkil etmesi amacıyla yapılmıştır. *Alanda uygulama esnasındaki etütlerde taşıma güçleri, üst yapı projesine, temel tiplerine ve yapı yüklerine göre detaylı olarak irdelenmelidir.*

21. Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından hazırlanan ve Bakanlar Kurulunun 18/04/1996 tarih ve 96/8109 sayılı kararı ile yürürlüğe girmiş olan Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına göre Bartın il sınırları içerisinde bulunan inceleme alanı, *I. derece deprem bölgesinde yer almaktadır. Alanın I. Derece Deprem Bölgesi'nde yer alması dolayısıyla yapılacak her türlü yapılaşmada Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmeliklere kesinlikle uyulması gerekmektedir.*
22. *İnceleme alanında yapılacak yapılar, bölgeye ait yukarıdaki deprem büyüklükleri ve sismik risk analiz değerleri göz önüne alınarak projelendirilmelidir.*
23. İnceleme alanında yapılan sondajlarda geçilen zemin özellikli birimlerde sıvılaşma riski beklenmez. *Ancak uygulama öncesi etütlerde mutlak suretle detaylı sıvılaşma analizleri yapılmalı ve çıkan sonuçlara göre uygulama yapılmalıdır.*
24. İnceleme alanında yapılan MASW ve Mikrotremör etütlerinden elde edilen zemin büyütmesi (Ak) değerleri *1.31 – 2.64* aralığında hesaplanmıştır. Ansal ve diğerleri tarafından verilen mikrobölgeleme ölçütlerine göre bu değerler *A-B (düşük-orta)* risk grubuna girmesine karşın, Kumbasar vd. (2005) spektral büyütmelemlerin 2.0 ve üzerindeki değerlerinin yerleşime önlemleri alanlar için kriter oluşturacağını belirtmişlerdir. *Bu açıdan inceleme alanında büyütmeden kaynaklanabilecek jeoteknik sorunlara dikkat edilmeli, yapı boyut ve temel analizleri buna göre gerçekleştirilerek, depreme dayanıklı yapı tasarımı ilkelerine bağlı kalınmalıdır.*
25. İnceleme alanında yapılan MASW ve Mikrotremör etütlerinde zemin hakim titreşim periyodu (T_0) değerleri *0.20 – 0.39 sn.* aralığında hesaplanmıştır.
26. İnceleme alanı deniz içerisinde kalan kısımlardan ve denize dolgu yapılmak suretiyle oluşturulan barınak yapılarından oluşmaktadır. Bu alanlar genel olarak düz bir topografyaya sahiptir. Ancak inceleme alanının batı sınırından başlayarak kuzey batısı boyunca uzanan kesimde yer $>30^\circ$ eğim derecelerine ulaşan ve Çanakkale Formasyonuna ait birimlerden oluşan doğal şevler bulunmaktadır. Bu doğal şevlerde hali hazırda bir stablitle problemi gözlenmemektedir. Ancak bu doğal şevlerin jeolojik yapısı sebebi ile yağışlı dönemlerde ve dinamik yükler altında stablitle problemleri meydana gelebilir. Her ne kadar Barınak kımında bu şevlerin altında istinat amaçlı bir taş duvar

imalatı bulursa da bu imalat yeterli gelmeyebilir. Bu yüzden; *uygulama öncesi etütlerde mutlak suretle detaylı stabilite analizleri yapılmalı ve çıkan sonuçlara göre gerekirse önlem alınmalı ve uygulama yapılmalıdır.*

27. İnceleme alanı, direkt Saroz Körfezi etkisinde bulunmakta olup rüzgârlı dönemlerde denizde oluşan dalgaların etkisinde kalacaktır. *Dolayısıyla denizde oluşan dalgaların inceleme alanına etkisi ile ilgili planlama öncesi ilgili kurumdan görüş alınmalıdır.*
28. *Alanda yapılacak imalatlar esnasında alanın civar topografyası ve konumu göz önüne alınarak yüzey sularının alandaki imatlara zarar vermeyecek şekilde drenaj sistemleri kurularak denize deşarji sağlanmalıdır.*
29. İnceleme alanı sınırlarında çökme-tasman, karstlaşma, tıbbi jeoloji vb. doğal afet tehlikeleri gözlenmemiştir.

Bu raporda; yapılan arazi gözlemleri, inceleme alanının jeolojisini oluşturan birimin litolojik ve mekanik özelliklerine, alanın topografik yapısına ve hidrojeolojik özelliklerine göre inceleme alanının yerleşime uygunluk değerlendirilmesi yapılmış olup inceleme alanında, *Deniz içerisinde kalan alanlar Önlemlili Alanlar-5.3 (ÖA-5.3) denize dolgu yapılarak kazanılmış alanlar Önlemlili Alanlar 5.2 (ÖA-5.2), ve Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar-2.1 (ÖA-2.1) olmak üzere 3 ayrı kategoride tanımlanmıştır.*

Önlemlili Alanlar – 5.3. (ÖA – 5.3)

İnceleme alanında deniz içerisinde kalan ve yaklaşık 113.728 m² büyüklüğünden oluşan alan *Önlemlili Alan -5.3 (Yüksek Yeraltı Suyu Seviyesine, Deniz Suyu Girişimi vb. Sorunlu Alanlar)* olarak değerlendirilmiştir.

Bu alanlar inceleme alanında deniz içerisinde kalan alanlardır. Deniz tabanında topografik eğim % 0 – 5 aralığında kalmaktadır.

- *Bu alanlarda yapılacak uygulamaya esas etütlerde rapor içeriğinde yapı yüklerinin taşıtılacağı seviyelerin ayrıntılı olarak oturma, şişme, taşıma gücü, büyütme, periyot ve diğer jeoteknik hesaplamalar ile beraber zemin parametreleri belirlenmeli, bunların yanı sıra temel derinliği önerilmeli ve takibi yapılmalıdır.*
- *Bu alanlarda yapılacak yapı - dolgularda deniz tabanında bulunan kum birimin dağılımı, kalınlığı ve özellikleri ortaya çıkartılmalı, yapı yüklerine göre ayrıntılı yanal yayılma analizi yapılmalı ve bu analizlere göre imalat gerçekleştirilmelidir.*

- *Bu alanlar deniz içerisindeki alanlar olduğundan, yapı temellerinin güvenliği açısından deniz suyu koşullarının irdelenmesini gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla bu alanlarda deniz suyunun bozucu etkisine karşı önlemler alınmalıdır.*
- *Bu alanlarda yapılacak yapı - dolgularda deniz suyunun bozucu etkisi göz önüne alınarak, deniz suyundan etkilenmeyecek yapı - dolgu malzemeleri kullanılmalıdır.*
- *Bu alanlarda yapılacak imalatlarda denizde oluşan dalgaların imalata etkisi ile ilgili planlama öncesi ilgili kurumdan görüş alınmalıdır. Bu görüşler doğrultusunda imalat yapılmalıdır.*

Önemli Alanlar – 5.2. (ÖA – 5.2)

İnceleme alanında hali hazırda bulunan ve denize dolgu yapılması suretiyle kazanılmış, yaklaşık 61.174 m² büyüklüğündeki alanlardır. Bu alanlar **Önemli Alan -5.2 (Dolgu Alanlar)** olarak değerlendirilmiştir.

Önemli Alan -5.2 (Dolgu Alanlar) inceleme alanının batı sınırından başlayarak güney sınırını oluşturan L şeklinde ve 580 metre uzunluğunda, 25 metre genişliğinde bir ana mendirek ile korunmuştur. Barınağın doğu sınırında ise kıyıya dik olarak imal edilmiş, yaklaşık 315 metre uzunluğa ve 15 metre genişliğe sahip tali mendirek bulunmaktadır. Her iki mendireğin uç noktalarında deniz feneri bulunmaktadır. Barınaktaki çekek yeri doğu sınırındaki ana mendireğe bitişik ve 80 metre genişliğindedir. Bu bağlanma iskelesi batıda bulunan tali mendireğe kadar değişken geometri olarak rıhtım şeklinde devam etmektedir. Toplam rıhtım boyu 495 metredir.

Alanda yapılan incelemelerde mendirekler çevresinde bulunan ve kaya bloklarından oluşan dolguda yanal yönde bir yayılma gözlenmemiştir. Bu alanlar rapor eki paftalarda **ÖA-5.2** simgesiyle gösterilmiştir. Bu alanlarda topografik eğim % 0 – 5 aralığında kalmaktadır.

- *Bu alanlarda yapılacak imalatlarda temellerinin, kalınlığı en fazla 9.50 m olarak tespit edilen dolgu üzerine oturması durumunda temeller için uygun projelendirilmeye gidilmeli, mümkün ise yapı temelleri kazık mini kazık vb. yöntemlerle dolgu birim geçilerek ana jeolojik birime oturtulmalıdır.*
- *Bu alanlarda yapılacak imalatlar uzman mühendisler tarafından projelendirilmelidir.*

- *Bu alanlarda yapılacak uygulamaya esas rapor içeriğinde yapı yüklerinin taşıtılacağı seviyelerin ayrıntılı olarak oturma, şişme, taşıma gücü, büyütme, periyot ve diğer jeoteknik hesaplamalar ile beraber zemin parametreleri belirlenmeli, bunların yanı sıra temel derinliği önerilmeli ve takibi yapılmalıdır.*
- *Bu alanlar deniz girişimine maruz alanlar olduğundan, gerek inşaat kazılarında kazı güvenliği, gerekse yapı temellerinin güvenliği açısından deniz suyu koşullarının irdelenmesini gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla inceleme alanında yapılaşma öncesi, temel altı ve çevre drenajı ve izolasyon sistemleri yapılmalı deniz suyunun bozucu etkisine karşı önlemler alınmalıdır.*
- *Bu alanlarda yapılacak her türlü kazı çalışmalarında oluşabilecek hareketliliklerde (dökülme, kayma) gerekli önlemler (istinat, iksa, kazık vb.) mutlaka alınmalıdır.*
- *Bu alanlarda yapılacak imalatlar esnasında alanın civar topografyası ve konumu göz önüne alınarak yüzey sularının alandaki imatlara zarar vermeyecek şekilde drenaj sistemleri kurularak denize deşarjı sağlanmalıdır.*

Önemli Alanlar – 2.1. (ÖA – 2.1)

İnceleme alanının batı sınırından başlayarak kuzey batısı boyunca, kıyı kenar çizgisi ile barınağa ait istinat duvarı arasında kalan ve ve Çanakkale Formasyonuna ait birimlerden oluşan doğal şevler **Önemli Alan 2.1 (Önem Alınabilecek Nitelikte Stablite Sorunlu Alanlar)** olarak değerlendirilmiştir. Bu alan yaklaşık 11.597 m²'dir.

Bu alanlarda topografik eğim yer yer >%30'dan büyüktür ve hali hazırda bir stablitle problemi gözlenmemektedir. Bu alanlar, rapor eki yerleşime uygunluk paftalarında **ÖA 2.1** lejantı ile gösterilmiştir.

- *Bu alanları oluşturan bu doğal şevlerin jeolojik yapısı sebebi ile yağışlı dönemlerde ve dinamik yükler altında stablitle problemleri meydana gelebilir. Her ne kadar Barınak kımında bu şevlerin altında istinat amaçlı bir taş duvar imalatı bulunsa da bu imalat yeterli gelmeyebilir.*
- *Bu alanlarda, yüzey sularının akış yönünde oluşacak yarıma ve akmalara karşı gereken önlemler alınmalıdır.*
- *Barınak içerisinde bu alanlara yakın olarak yapılacak olan imatatlarda geri bölgede kalan eğimli kısımlar için stablitle sağlayıcı imatlatlar yapılması gereklidir.*

- Bu alanlarda uygulama öncesi etütlerde mutlak suretle detaylı stabilite analizleri yapılmalı ve çıkan sonuçlara göre gerekirse önlem alınmalı ve uygulama yapılmalıdır.

Bu rapor firmamız tarafından yapılan çalışmalardan elde edilen veriler doğrultusunda “Edirne ili, KeŖan İlçesi, Yaylaköy Balıkçı Barınağı (G16C13B, G16C13D, G16C13C4A, G16C13C4D, G16C13D3B, G16C13D3C Paftalar) 1/1000 Ölçekli Dolgu İmar Planına Esas Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu” olarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığının (Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü) 28/09/2011 Tarih ve 102732 sayılı yazısı ile yayımlanan 20117/9 nolu genelgesi uyarınca, Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığının (Afet İşleri Genel Müdürlüğü) 19/08/2008 Tarih ve B.09.0.AİŞ.0.00.00.00/Kriz/10337 sayılı Genelgesinde yer alan Format-3’e göre hazırlanmış olup Parsel Bazında Zemin Etüt Raporu olarak ya da başka amaçlarla kullanılamaz.

Saygılarımızla.


Tayfun ÖZDEMİR
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No: 1897


Lütfullah KANTAR
Jeoloji Mühendisi
Oda Sicil No: 3320


efol MÜHENDİSLİK İNŞ
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ
Mansuroğlu Mah. 263/2 Sok. No:6
D. Z01 Bayraklı/İZMİR
Tic. Sicil. 75034
Borneva V.B. 325 003 67 69

İLİ	Edirne
İLÇE	Keşan
BELDE	
KÖY/MAHALLE	Yaylaköy
MEVKİİ	
PAFTA	1/5000 Ölçekli G16C13B, G16C13D (2 Adet), 1/1000 Ölçekli G16C13C4A-G16C13C4D-G16C13D3B - G16C13D3B Paftalar (4adet),
ADA - PARSEL	
PLAN/RAPOR TÜRÜ - ÖLÇEĞİ	Edirne İli, Keşan İlçesi, Yaylaköy Balıkcı Barınağı 1/1000 Ölçekli Dolgu İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporu

Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz vb. veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif ve mühendis/firmada olmak üzere 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, büro ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur.

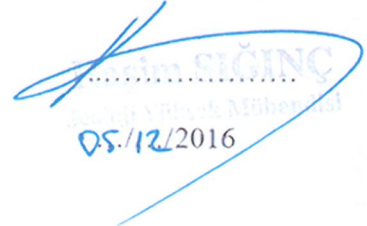
KOMİSYON


Davut BİLGİÇ
Jeolojik Mühendis

05.12/2016


Mustafa ÖZBEN
Jeolojik Mühendis

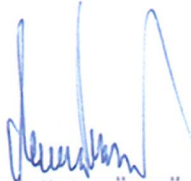
05.12/2016


Adem SİĞINÇ
Jeolojik Mühendis

05.12/2016

.../.../2016

.../.../2016


Abdullah BÜLBÜL
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü
28.09.2011 gün ve 102732 sayılı
Genelge gereğince onanmıştır.

ONAY
06.12/2016