

**PROJE SAHİBİ**  
GÜL ÖZTEK-AHMET ÖZMUSAOĞLU  
TEL: 05488730363

**PROJE ADI**

**GÜL ÖZTEK VE AHMET ÖZMUSAOĞLU'NA AİT TOPLU  
KONUT-HAVUZ PROJESİ  
Çevresel Etki Değerlendirme Raporu**

**Proje yeri: Bahçalar -İskele  
Mevkii: Kotchines Pafta/Harita : S 31-B-24-A-3-B  
Ada Blok: 106  
Parsel No:32,33,23,31**

**Raporu Hazırlayan Kuruluş**  
Nilden BEKTAŞ  
Çevre Mühendisi  
Çevre Danışmanlık Bürosu  
97/105/A -Muhtar Yusuf Galeria  
Atatürk Caddesi  
Küçük Kaymaklı – LEFKOŞA  
Cep: 0533 8656211 e – mail: [nilden\\_bektas@hotmail.com](mailto:nilden_bektas@hotmail.com)

Mart 2024 Lefkoşa

---

## PROJE ÖZETİ

Proje faaliyeti: Toplu Konut

Tapu referansı: İskele ,Bahçalar sınırları içerisinde Kotchines mevkiinde (yeni koçan) S 31-B-24-A-3-B Pafta Harita , Ada Blok: 106 ve 32,33,23,31 nolu Parseller

Arazi alanı: 25.053,63 m<sup>2</sup>

Yatırımcı: Gül Öztek ve Ahmet Özmusaoğlu

Kapasite: Proje kapsamında 384 konut 18 havuz yapılacaktır. 9 adet bloktan oluşacak projede 1 adet A Blok (zemin+1. Kat +sende- Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır.), 2 adet A1 Blok (Bodrum+zemin+1. Kat +sende - . Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet 1+0 , 1.katta 28 adet 1+0 ve 4 adet 2+1 daire olmak Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır. 2 blokta ise toplam 136 daire (72 adet stüdyo , 56 adet 1+0 loft, 8 adet 2+1) olacaktır.), 3 adet B blok zemin+1. Kat +sende olacaktır. Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 3 blokta ise toplam 102 daire (54 adet stüdyo , 42 adet 1+0 loft, 6 adet 2+1) olacaktır., 1 adet B1 blok bodrum+zemin+1. Kat +sende olacaktır. Bodrumda spor salonu, sauna, masaj odaları ,market ,kuaför gibi faaliyet üniteleri, Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 2 adet C Blok (zemin+1. Kat +sende - Zeminde 12 adet stüdyo , 1.katta 8 adet 1+0 loft daire,2 adet 2+1 daire olmak üzere 22 daire olacaktır. 2 adet blokta ise toplam 44 daire(24 adet stüdyo , 16 adet 1+0 loft daire ,4 adet 2+1) olacaktır.), 18 adet D Blok (Havuz) yer alacaktır. Proje toplamında 204 adet Stüdyo daire, 156 adet 1+0 Loft daire ve 24 adet 2+1 daire olacaktır.

Yakın çevresi: Proje Alanı ; Bahçalar yerleşim alanında, İskele yerleşim alanının 2,5 km Doğusunda , İskele-Karpaz anayolu 300 m Batısında yer almaktadır. Alan sınırlarında Yollar, boş parseller, konutlar bulunmaktadır. Proje alanı Doğusunda bulunan yol tapu yer haritalarında görülmemektedir. Yolun İskele Belediyesi tarafından yapıldığı ancak tapu haritalarına işlenmediği bilgisine ulaşılmıştır. Proje alanı 1 km çevresinde ise İskele-Karpaz anayolu, konutlar, boş parseller, tarım alanları, restoran-café-pastaneler, 20 Temmuz Caddesi, İskele Polis Müdürlüğü, İskele Tapu Kadastro Dairesi, İskele Küçük Sanayi Sitesi , İskele -Geçitkale anayolu – İskele Mağusa -Karpaz anayolu bağlantı yolu , Bahçalar yerleşim alanı, deniz, Merit Cyprus Gardens Otel, Orchids tatil köyü dere ve konutlar ile tatil siteleri bulunmaktadır

Tarımsal sınıf: Proje yeri IV. Sınıf ve III.Sınıf arazidir.

Flora-Fauna Flora tespitleri proje alanında Ocak 2024 tarihinden itibaren yapılmıştır. Proje yerinde toplam 9 familyadan toplanan 15 tür tespiti yapılmıştır. Tespit edilen flora türleri ülkemizde yaygın olarak bulunan türler olup herhangi ender bir türün ortadan kalkması söz konusu değildir. Fauna listesi ise hazırlanırken sadece proje alanı değil, tüm çevresi dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bölgede koruma altında olan veya endemik olan türler bulunmaktadır. Projenin inşaatı sırasında, nesli tehlikede/koruma altında olan bir türle karşılaşılması durumunda, türe herhangi bir müdahale yapılmayacaktır. Türün alandan ayrılmasına izin verilecek,Ancak sahada çalışma yapılırken bu türlere rastlanırsa, türlerin korunarak alandan ayrılmasına izin verilecek bu süreçte çalışmalara ara verilecektir.

ÖÇKB ve Sulak Alan mesafeleri: Proje alanına en yakın Özel Çevre Koruma Bölgesi ,yaklaşık 9,2 km uzaklıkta Salamis Kocareis Tesisleri -Park Otel Özel Çevre Koruma bölgesidir. Proje alanına en yakın sulak alanlar ise ortalama 6,8 km uzaklıkta bulunan Gölbaşı Sınırüstü Göletidir.

İnşaat aşamasında ;

Hafriyat: Proje alanına yapılacak Binalar ve havuzlardan kaynaklı yapılacak kazı miktarı 13860 m<sup>3</sup> dolgu miktarı: 4140 m<sup>3</sup> olup hafriyat fazlası toprak miktarı: 9720 m<sup>3</sup> (648 kamyon) olacaktır. Hafriyat toprağı İskele sınırları içerisinde S 31 B 24 B 1 D, S 31 B 24 B 1 Pafta /Harita, Blok 152 ve 63,64,65,66 nolu Parsellere taşınacaktır. Söz konusu arazi Ulaş Sabancıya ait olup gerekli tüm belgeler ekte sunulmuştur. Hafriyat taşınacak arazi proje alanının 880 m Kuzeyinde yer almakta olup 34.097,57 m<sup>2</sup> lik alandır. Hafriyat toprağı kesinlikle herhangi bir dere yatağına ya da kenarına dökülmeyecektir. Hafriyatın bu Alana taşınabilmesi için İskele Kaymakamlığı ve İskele Belediyesinden görüş alınacaktır. Alınacak tüm önlemlere rapor içerisinde değinilmiştir.

Su ihtiyacı:11.8m<sup>3</sup>, dışarıdan getirilecektir.

Atıksu: Evsel atıksu1.8 m<sup>3</sup>/gün. Septik tankta depolarak periyodik olarak vidanjör tarafından çekilecektir.

Katı atıklar: 1adet 770 lt'lik konteyner konulacaktır. Geri dönüştürülemeyen atıklar İskele Belediyesi tarafından taşınacaktır. Geridönüştürülebilir atıklar: Lisanslı firmalara verilecektir.

İşletme aşamasında ;

Nüfus hareketi : 792 kişi

Su ihtiyacı: 240 m<sup>3</sup>/gün, Proje kapsamında Belediyenin göstereceğı şebeke noktasından toplu konut yapılacak alana kadar altyapının tamamlanması yatırımcı tarafından sağlanacak, şebekeden su temin edilecektir.

Atıksu: Evsel atıksu 240 m<sup>3</sup>/gün. Proje kapsamında atıksu arıtma tesisi yapılması planlanmaktadır. Ardışık Kesikli Reaktör Sistemi ile yapılacak arıtma maksimum atıksu çıkış değeri kabulleri yapılarak projelendirilecektir. Proje alanı Kuzey batısına gömme olarak yapılacaktır. (arıtma yeşill alana sınır olacaktır)

Katı atıklar: Konutlar yerleşime açıldıktan sonra 925 kg/gün atık oluşacaktır. Konutlar geneline 28 adet konteynır yerleştirelecektir. Çöp odaları 3 tarafı kapalı önü yarım pencere şeklinde proje alanı Kuzey batısında yer alacaktır. (vaziyet planında gösterilmiştir.)Bu atıklar çöp odasında toplandıktan sonra İskele Belediyesi tarafından alınacaktır.

Jeneratör Jeneratör proje alanı Kuzey batı bölümüne yalıtımlı odaya/kabine yerleştirilecektir. Isıtma soğutma olarak klima (mini VRF ve Multi) kullanılacaktır. Dış ekipmanları için her dairede 1 adet dış ünite kendi balkonunda ayrılmış olan alüminyum panjur kapaklı klima menfezi/bacası içerisine konulacaktır..

Gürültü: Hassasiyet Seviyesi II

**-RAPORU HAZIRLAYAN GRUP-**

<b><u>İSİM</u></b>	<b><u>MESLEĞİ</u></b>	<b><u>İMZASI</u></b>
Nilden Bektaş	Çevre Mühendisi	
Arsen Güvensoy	Orman Mühendisi	
Arif Özyankı	Jeofizik Mühendisi	

## İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1 .....	16
PROJENİN TANIMI VE AMACI .....	16
I.1.      PROJE KONUSU FAALİYETİN TANIMI .....	16
I.3.      HİZMET AMAÇLARI .....	19
I.4.      PAZAR VEYA HİZMET ALANLARI VE BU ALAN İÇERİSİNDE EKONOMİK VE SOSYAL YÖNDEN ÜLKE BÖLGE İÇERİSİNDE ÖNEM VE GEREKLİLİKLERİ .....	19
BÖLÜM II PROJE İÇİN SEÇİLEN YERİN KONUMU .....	20
II.1.     FAALİYET YER SEÇİMİ .....	20
II.2.     PROJE KAPSAMINDAKİ FAALİYET ÜNİTELERİNİN KONUMU .....	21
BÖLÜM III PROJENİN EKONOMİK VE SOSYAL BOYUTLARI .....	23
III.1.    PROJENİN GERÇEKLEŞMESİ İLE İLGİLİ YATIRIM PROGRAMI VE FİNANS KAYNAKLARI .....	23
III.2.    PROJENİN FAYDA - MALİYET ANALİZİ .....	23
III.3.    PROJE KAPSAMINDA OLMAYAN ANCAK PROJENİN GERÇEKLEŞMESİNE BAĞLI OLARAK, YATIRIMCI FİRMA VEYA DİĞER FİRMALAR TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ TASARLANAN DİĞER EKONOMİK, SOSYAL VE ALTYAPI FAALİYETLERİ .....	23
III.4.    PROJE KAPSAMINDA OLMAYAN ANCAK PROJENİN GERÇEKLEŞEBİLMESİ İÇİN İHTİYAÇ DUYULAN VE YATIRIMCI FİRMA VEYA DİĞER FİRMALAR TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ BEKLENEN DİĞER EKONOMİK SOSYAL VE ALTYAPI FAALİYETLERİ .....	25
III.5.    KAMULAŞTIRMA VE YENİDEN YERLEŞİM .....	25
III.6.    DİĞER HUSUSLAR .....	25
BÖLÜM IV PROJEDEN ETKİLENECEK ALANIN BELİRLENMESİ VE BU ALAN İÇİNDEKİ MEVCUT ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİN AÇIKLANMASI .....	25
IV.1.    PROJEDEN ETKİLENECEK ALANIN BELİRLENMESİ .....	25
IV.2.    FİZİKSEL VE BİYOLOJİK ÇEVRENİN ÖZELLİKLERİ VE DOĞAL KAYNAKLARIN KULLANIMI .....	29
IV.2.1. METEOROLOJİK VE İKLİSEL ÖZELLİKLER .....	29
IV.2.2. JEOLJİK ÖZELLİKLER VE TOPOĞRAFYA .....	32
IV.2.2.1 JEOLJİK ÖZELLİKLERİ .....	32
IV.2.3. YER ALTI SU KAYNAKLARININ HİDROJEOLJİK ÖZELLİKLERİ .....	35
IV.2.4. YÜZEYSEL SU KAYNAKLARININ HİDROLOJİK VE EKOLOJİK ÖZELLİKLERİ .....	35
IV.2.5. YÜZEYSEL SU KAYNAKLARININ MEVCUT VE PLANLANAN KULLANIMI .....	35
IV.2.7. TOPRAK ÖZELLİKLERİ VE KULLANIM DURUMU .....	37
IV.2.7.1 TOPRAĞIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ .....	37
IV.2.7.3. ARAZİ KULLANIM KABİLİYET SINIFLAMASI .....	39
IV.2.7.4. EROZYON .....	41
IV.2.7.5. ARAZİ KULLANIMI .....	41
IV.2.8. TARIM ALANLARI .....	42
IV.2.9. KORUMA ALANLARI .....	42

IV.2.10. ORMAN ALANLARI .....	45
IV.2.11. FLORA VE FAUNA .....	46
IV.2.11.1. FLORA .....	46
IV.2.11.2. FAUNA.....	51
IV.2.12. PEYZAJ DEĞERİ YÜKSEK YERLER VE REKREASYON ALANLARI, BENZERSİZ ÖZELLİKTEKİ JEOLJİK VE JEOMORFOLOJİK OLUŞUMLARIN BULUNDUĞU YERLER.....	59
IV.2.13. DEVLETİN YETKİLİ ORGANLARININ HÜKÜM VE TASARRUFU ALTINDA BULUNAN ARAZİLER.....	59
IV.2.14. PROJE YERİ VE ETKİ ALANININ HAVA, SU VE TOPRAK AÇISINDAN MEVCUT KİRLİLİK YÜKÜNÜN BELİRLENMESİ .....	59
IV.2.15 DİĞER ÖZELLİKLER.....	62
IV.3 SOSYO - EKONOMİK ÇEVRENİN ÖZELLİKLERİ .....	62
IV.3.1 EKONOMİK ÖZELLİKLER .....	62
IV.3.2. NÜFUS .....	62
IV.3.3. GELİR.....	63
IV.3.4. İŞSİZLİK .....	63
IV.3.5. SAĞLIK.....	64
IV.3.6. BÖLGEDEKİ SOSYAL ALT YAPI HİZMETLERİ .....	64
IV.3.7. KENTSEL VE KIRSAL ARAZİ KULLANIMI.....	64
BÖLÜM V PROJENİN BÖLÜM IV'DE TANIMLANAN ALAN ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER .....	65
V.1. Arazinin hazırlanması, inşaat ve tesis aşamasındaki faaliyetler fiziksel ve biyolojik çevre üzerine etkileri ve alınacak önlemler .....	65
V.1.1 Arazinin hazırlanması için yapılacak işler kapsamında nerelerde ve ne kadar alanda hafriyat yapılacağı hafriyat artığı toprak, taş kum v.b. maddelerin nerelere taşınacakları veya hangi amaçlar için kullanılacakları, hafriyat sırasında kullanılacak malzemeler.....	65
V.1.2. Arazi kazanmak amacı ile veya diğer nedenlerle herhangi bir su ortamında yapılacak doldurma, kazıklar üzerine inşaat v.b. İşlemler ile bunların nerelerde yapılacağı, ne kadar alanı kaplayacağı ve kullanılacak malzemeler .....	66
V.1.3. Taşkın önleme ve drenaj işlemleri .....	66
V.1.4. İnşaat esnasında kırma, öğütme, taşıma ve depolama gibi toz yayıcı işlemler.....	67
V.1.5. Proje alanı içerisindeki su ortamlarında herhangi bir amaçla gerçekleştirilecek kazı, dip taraması, v.b. İşlemler bunların nerelerde, ne kadar alanda, nasıl yapılacağı ve bu işlemler nedeni ile çıkarılacak taş, kum, çakıl ve benzeri maddelerin miktarları, nerelere taşınacakları veya hangi amaçlar için kullanılacakları.....	68
V.1.6. Proje kapsamındaki ulaşım altyapısı planı, bu altyapının inşası ile ilgili işlemler, kullanılacak malzemeler, kimyasal maddeler, araçlar makinalar, altyapının inşası sırasında kırma, öğütme, taşıma depolama gibi toz yayıcı mekanik işlemler.....	68
V.1.7. Proje kapsamındaki su temini sistemi, suyun temin edileceği kaynaklardan alınacak su miktarları ve bu suların kullanım amaçlarına göre miktarları. ....	68
V.1.8 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yapılacak işlerde kullanılacak yakıtların türleri, tüketim miktarları ve bunlardan oluşacak emisyonlar.....	69
V.1.9 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yerine getirilecek işlemler sonucu oluşacak atık suların cins ve miktarları, deşarj edileceği ortamlar. ....	70
V.1.10 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yapılacak işler nedeni ile oluşacak katı atıkların cins ve miktarı, depolama ve bertaraf şekli. 71	

V.1.11 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yapılacak işler nedeni ile meydana gelecek vibrasyon, gürültünün kaynakları ve seviyesi.....	73
V.1.12 Arazinin hazırlanması ve inşaat alanı için gerekli arazinin temini amacıyla kesilecek ağaçların tür ve sayıları, ortadan kaldırılacak tabii bitki türleri ve ne kadar alanda bu işlerin yapılacağı .....	74
V.1.13 Arazinin hazırlanması ve inşaat alanı için gerekli arazinin temini amacıyla elden çıkarılacak tarım alanlarının büyüklüğü, bunların arazi kullanım kabiliyetleri ve tarım ürün türleri. ....	75
V.1.14 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yerine getirilecek işlerde çalışacak personelin ve bu personele bağlı nüfusun konut ve diğer teknik/ sosyal altyapı ihtiyaçlarının nerelerde ve nasıl temin edileceği. ....	75
V.1.15 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek sürdürülecek işlerden , insan sağlığı için riskli ve tehlikeli olanlar .....	75
V.1.16 Proje alanında peyzaj öğeleri yaratmak veya diğer amaçlarla yapılacak saha düzeltmelerinin (ağaçlandırmalar, yeşil alan düzenlemeleri v.b.) ne kadar alanda nasıl yapılacağı, bunun için seçilecek bitki ve ağaç türleri.....	76
V.1.17 Diğer faaliyetler.....	76
V.2. PROJENİN İŞLETME AŞAMASINDAKİ FAALİYETLER, FİZİKSEL VE BİYOLOJİK ÇEVRE ÜZERİNE ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER.....	77
V.2.1 Proje kapsamındaki tüm ünitelerin özellikleri, hangi faaliyetlerin hangi ünitelerde gerçekleştirileceği, kapasiteleri, faaliyet üniteleri dışındaki diğer ünitelerde sunulacak hizmetler.....	77
V.2.2 Faaliyet ünitelerinde ve diğer ünitelerde içme, kullanma, proses, kazan soğutma, v.b. amaçlarla kullanılacak suyun miktarları, kullanılacak suyun proses sonrasında atık su olarak fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özellikleri, atık su arıtma tesislerinde bertaraf edilecek maddeler ve hangi işlemlerle ne oranda bertaraf edilecekleri, arıtma işlemleri sonrası atık suyun ne miktarda, hangi alıcı ortamlara , nasıl deşarj edileceği .....	79
V.2.4 İşletme aşamasında yapılacak ilerden dolayı zarar görebilecek flora-fauna türleri (endemik türler, nesli tehlikede vb.) proje için seçilen yer ve faaliyetin etki alanında bulunan tür popülasyonlarının etkilenmesi .....	86
V.2.5 Faaliyet ünitelerinde ve diğer ünitelerde kullanılacak yakıt türleri, miktarları ve kimyasal analizleri. Yakıtların hangi ünitelerde ve ne miktarlarda yakılacağı ve kullanılacak yakma sistemleri, emisyonlar, ölçümler için kullanılacak aletler ve sistemler. ....	86
V.2.6 Tesisin faaliyeti sırasında her bir üniteden oluşacak katı atık miktar ve özellikleri, depolama-yığıma, bertarafı işlemleri, bu atıkların nerelere ve nasıl taşınacakları veya hangi amaçlar için ve ne şekilde değerlendirileceği .....	87
V.2.7 Tesisin faaliyeti sırasında meydana gelecek vibrasyon, gürültü kaynakları ve seviyeleri ve alınacak tedbirler.....	89
V.2.8 Proje alanında peyzaj unsurları oluşturmak veya diğer amaçlarla yapılacak saha düzenlemeleri .....	90
V.2.9 Diğer Faaliyetler.....	90
V.3 Projenin Sosyal-Ekonomik Çevre Üzerine Etkileri .....	91
V.3.1 Proje İle Gerçekleşmesi Beklenen Gelir Artışları, Yaratılacak İstihdam İmkanları, Nüfus Hareketleri, Göçler, Eğitim, Sağlık, Kültür, Diğer Sosyal Ve Teknik Altyapı Hizmetleri Ve Bu Hizmetlerden Yararlanılma Durumlarında Değişiklikler .....	91
V.3.2 Çevresel - Fayda Maliyet Analizi.....	91
BÖLÜM VII PROJENİN ALTERNATİFLERİ .....	95
BÖLÜM VIII İZLEME PROGRAMI .....	96

BÖLÜM IX SONUÇLAR .....	99
<i>Raporun Hazırlanmasında Faydalanılan Kaynaklar</i> .....	106



### **EKLER DİZİNİ**

Raporu Hazırlayanların Öz Geçmişleri(EK 1)
Üyelik Belgeleri (Ek 2)
ÇED Sertifikaları (Ek 3)
Toplu Konut Projesi ÇED Raporu Soru Formatı (Ek 4)
Koçanlar (Ek 5)
Tapu Yer Haritası (Ek 6)
Jeoloji Ve Maden Dairesi görüşü (Ek 7)
İskele Belediyesi Görüşü (Ek 8)
Eski Eserler ve Müzeler Dairesi Görüşü (Ek 9)
Karayolları Dairesi Görüşü (Ek 10)
Tarım Dairesi Görüşü (Ek 11)
Su İşleri Dairesi Görüşü (Ek 12)
Orman Dairesi Görüşü (Ek 13)
Şehir Planlama Dairesi Görüşü (Ek 14)
PGM Görüşü(Ek 15)
Hafriyat hk. Taahhüt (Ek 16)
Konut Beyanı (Ek 17)
Zamanlama Tablosu(Ek 18)
Proje alanı Gürültü Ölçüm Değerleri (Ek19)
Vaziyet Planı (EK20)

### **HARİTALAR DİZİNİ**

	<b>Sayfa</b>
<b>Harita 1:</b> Tapu Yer Haritası .....	11
<b>Harita 2:</b> Proje Alanının Kapsamlı Olarak Çevresinin Görünümü (Google Earth görünümü).....	12
<b>Harita 3:</b> Proje alanı koordinatları .....	14
<b>Harita 4</b> Proje alanı sınır kullanımları .....	26
<b>Harita 5</b> K.K.T.C'deki Meterolojik İstasyonların Yeri Haritası.....	31
<b>Harita 6:</b> Proje Alanı Jeoloji Haritası .....	33
<b>Harita 7:</b> Proje Alanı Topoğrafik Haritası .....	34
<b>Harita 8:</b> Özel Çevre Koruma Bölgeleri.....	36
<b>Harita 9:</b> Proje Alanı Temel Toprak Haritası .....	38
<b>Harita 10:</b> Proje Alanı Arazi Kullanım Kabiliyeti Haritası .....	40
<b>Harita 11:</b> Koruma Altındaki Sulak Alanların Konumları.....	45
<b>Harita 12</b> Proje Alanı Orman Haritası .....	45

**TABLolar DİZİNİ**

	<b>Sayfa</b>
<b>Tablo 1:</b> Konutlarda Yaşamayı Beklenen Kişİ Sayısı.....	22
<b>Tablo 2</b> İskele İstasyonuna ait Ortalama Hava Sıcaklığı, Nisbi Nem ve Yağış Değerleri .....	30
<b>Tablo 3</b> K.K.T.C. Genelinde Toplam Arazi Kullanım Alanları Tablosu	41
<b>Tablo 4.</b> İskele Toplam Arazi Kullanım Alanları Tablosu .....	41
<b>Tablo 5-</b> Proje Alanının Floristik Listesi.....	49-50
<b>Tablo6</b> Proje Alanı Çevresinin Fauna Listesi (Memeliler) .....	52
<b>Tablo 107</b> Proje Alanı Çevresinin Fauna Listesi (iki yaşamlılar) .....	53
<b>Tablo 8-</b> Proje Alanı Çevresinin Fauna Listesi (Kuşlar).....	54-55
<b>Tablo 9</b> Proje Alanı Çevresinin Fauna Listesi (Kertenkeleler ).....	56-57
<b>Tablo 10</b> Proje Alanı Çevresinin Fauna Listesi (Yılanlar ).....	58
<b>Tablo 11</b> Kalecik Hava Kalitesi Verileri.....	61
<b>Tablo 12</b> Temel Ekonomik Göstergeler .....	62
<b>Tablo 13</b> 2022 Hanehalkı işgücü anketi verileri .....	63
<b>Tablo 14</b> Atıksu Kirlilik Konsantrasyonu.....	70
<b>Tablo 15</b> Atık listesi ve kodları.....	71
<b>Tablo 16</b> Evsel atık içerikleri.....	72
<b>Tablo 17</b> hacim hesabı.....	72
<b>Tablo 18</b> İş Makineleri Gürültü Seviyeleri.....	73
<b>Tablo19</b> İnşaat Alanı İçin Çevresel Gürültü Değerleri .....	74
<b>Tablo 20</b> Kurulacak ünitelere göre su İhtiyacı .....	79
<b>Tablo21</b> Atıksu Temel Özellikleri .....	81
<b>Tablo 22</b> 18/12 sayılı çevre yasası arıtılmış su parametreleri: .....	82
<b>Tablo 23</b> Atık listesi ve kodları.....	87
<b>Tablo24:</b> Kurulacak ünitelere göre katı atık miktarı .....	88
<b>Tablo 25:</b> Evsel atık içerikleri.....	88
<b>Tablo26:</b> 1824kg atık için hacim hesabı.....	89
<b>Tablo27</b> Tüm çevresel gürültüye yönelik gürültü göstergelerinin sınır değerleri .....	90

**SEKİLLER DİZİNİ**

	<b>Sayfa</b>
<b>Şekil 1:</b> Proje Alanı Krokisi .....	13
<b>Şekil 2</b> Proje alanı ve 1 km etki alanı.....	26
<b>Şekil 3:</b> Arıtma Tesisinin Akım Diyagramı.....	83

**PROJE İÇİN SEÇİLEN YERİN ADI**

Kaza: İskele  
Kasaba/Köy: Bahçalar

**TAPU REFERANSLARI**

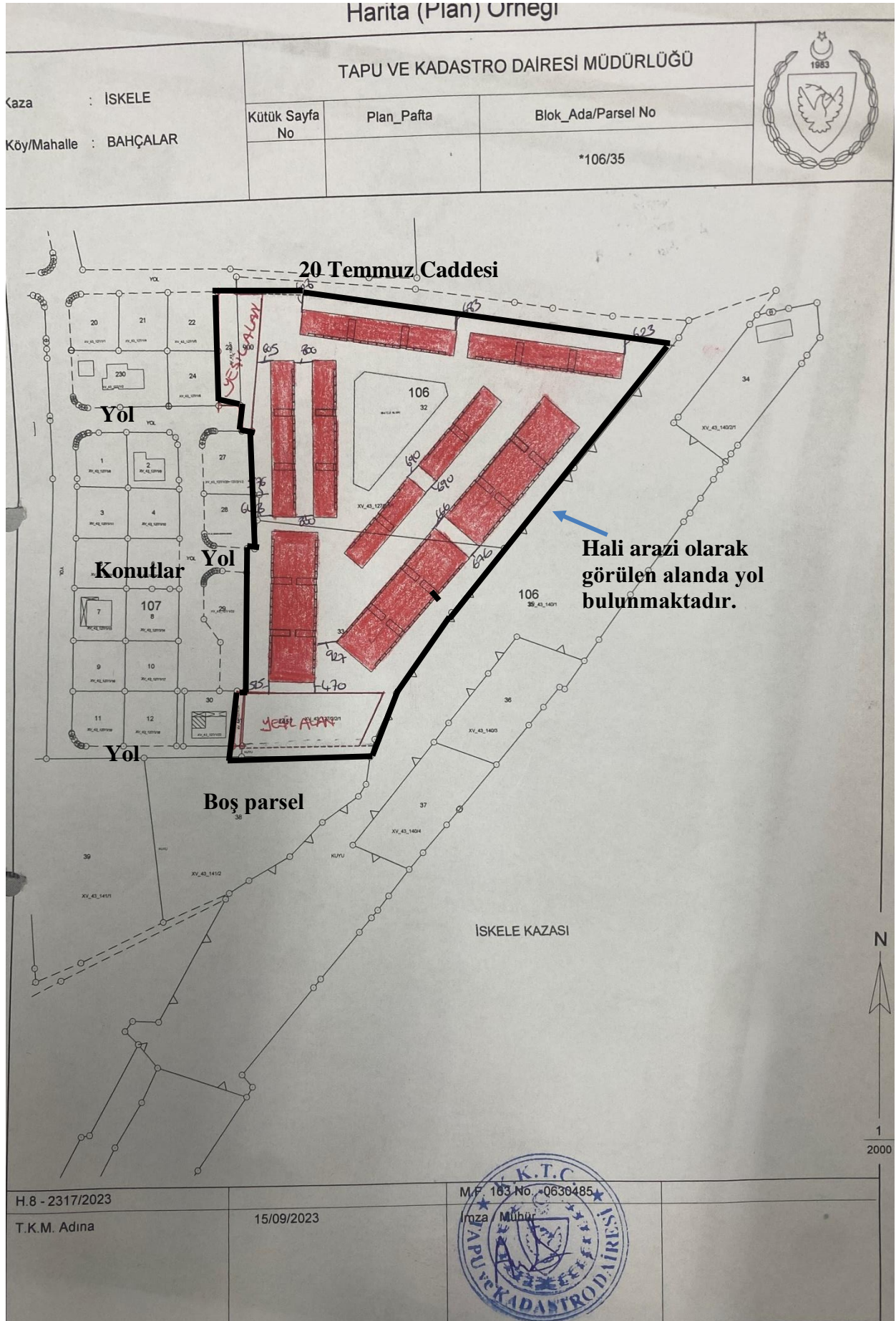
Mevkii: Kotchines Pafta/Harita : S 31-B-24-A-3-B  
Ada Blok: 106  
Parsel No:32,33,23,31

(

**YER PLANI**

**(Harita 1)**  
(Arka Sayfadadır)

GÜL ÖZTEK VE AHMET ÖZMUSAOĞLU'NA AİT TOPLU KONUT-HAVUZ PROJESİ



Harita 1-Tapu yer haritası

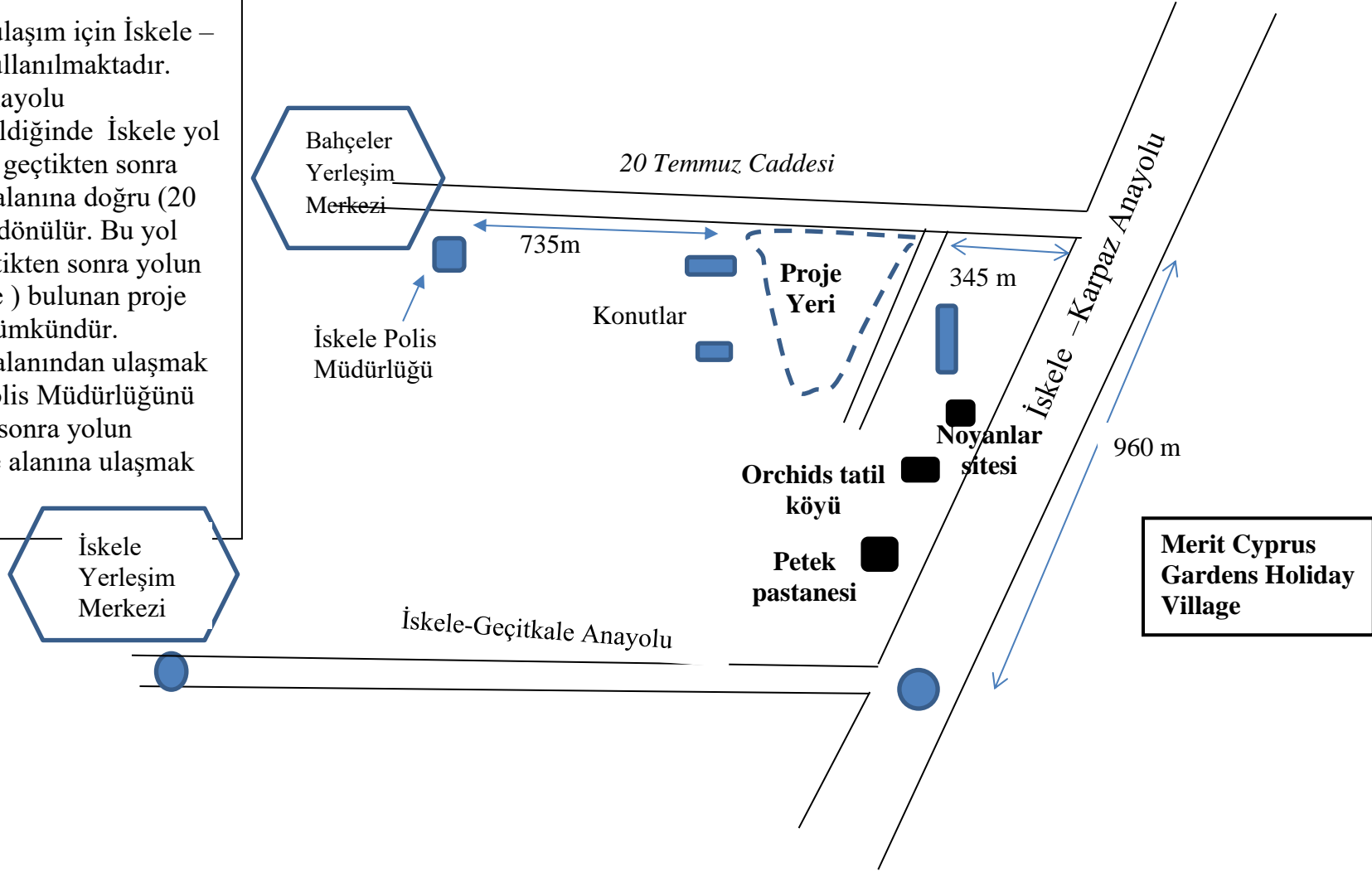




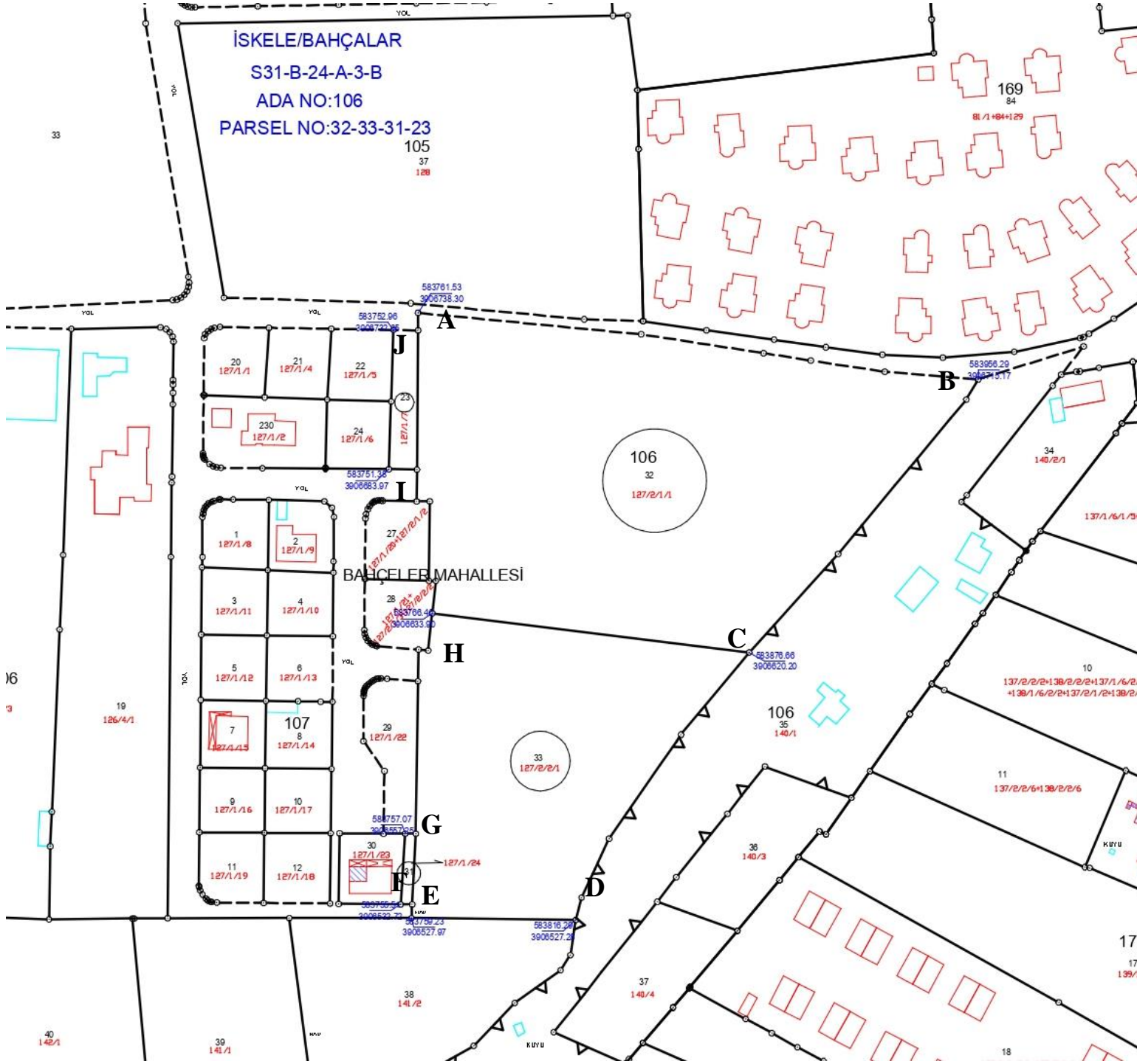
Harita 2: Proje Alanının Google Earth Görünümü (www.googleearth.com)

**ŞEKİL 1: PROJE YERİ  
KROKİSİ**

\*\*\*\* Proje yerine ulaşım için İskele – Karpaz Anayolu kullanılmaktadır. İskele –Karpaz Anayolu güzergahından gidildiğinde İskele yol ayrımından 960 m geçtikten sonra Bahçalar yerleşim alanına doğru (20 Temmuz Caddesi) dönülür. Bu yol üzerinde 345 m gittikten sonra yolun solunda (güneyinde ) bulunan proje alanına ulaşmak mümkündür. Bahçalar yerleşim alanından ulaşmak istenir ise İskele Polis Müdürlüğünü 735 m geçtikten sonra yolun sağında kalan proje alanına ulaşmak mümkündür.







**Harita 3 WGS 84 DATUM Proje Alanı  
Koordinatları**

Proje alanı koordinatları

	<b>X Koordinat</b>	<b>Y Koordinat</b>
<b>A</b>	583761,53	3906738,30
<b>B</b>	583956,29	3906715,17
<b>C</b>	583876,66	3906620,20
<b>D</b>	583816,29	3906527,28
<b>E</b>	583759,23	3906527,97
<b>F</b>	583755,51	3906533,72
<b>G</b>	583757,07	3906557,25
<b>H</b>	583766,40	3906633,90
<b>I</b>	583751,38	3906683,97
<b>J</b>	583752,96	3906732,35



## **BÖLÜM 1**

### **PROJENİN TANIMI VE AMACI**

#### **I.1. PROJE KONUSU FAALİYETİN TANIMI**

Gül Öztek ve Ahmet Özmusaoğlu'na ait Toplu Konut -Havuz Projesi, İskele ,Bahçalar sınırları içerisinde Kotchines mevkiinde (yeni koçan) S 31-B-24-A-3-B Pafta Harita , Ada Blok: 106 ve 32,33,23,31 nolu Parseller üzerinde konut yapım projesidir.

Proje kapsamında 384 konut 18 havuz yapılacaktır. 9 adet bloktan oluşacak projede 1 adet A Blok (zemin+1. Kat +sende- Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır.), 2 adet A1 Blok (Bodrum+zemin+1. Kat +sende - . Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet 1+0 , 1.katta 28 adet 1+0 ve 4 adet 2+1 daire olmak Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır. 2 blokta ise toplam 136 daire (72 adet stüdyo , 56 adet 1+0 loft, 8 adet 2+1) olacaktır.), 3 adet B blok zemin+1. Kat +sende olacaktır. Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 3 blokta ise toplam 102 daire (54 adet stüdyo , 42 adet 1+0 loft, 6 adet 2+1) olacaktır., 1 adet B1 blok bodrum+zemin+1. Kat +sende olacaktır. Bodrumda spor salonu, sauna, masaj odaları ,market ,kuaför gibi faaliyet üniteleri, Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 2adet C Blok (zemin+1. Kat +sende - Zeminde 12 adet stüdyo , 1.katta 8 adet 1+0 loft daire,2 adet 2+1 daire olmak üzere 22 daire olacaktır. 2 adet blokta ise toplam 44 daire(24 adet stüdyo , 16 adet 1+0 loft daire ,4 adet 2+1) olacaktır.) , 18adet D Blok (Havuz) yer alacaktır. Proje toplamında 204 adet Stüdyo daire, 156 adet 1+0 Loft daire ve 24 adet 2+1 daire olacaktır.

Arazi mülkiyeti Gül Öztek ve Ahmet Özmusaoğlu'na ait olup toplam 25.053,63 m<sup>2</sup> alanı kapsamaktadır. Proje Alanı ; Bahçalar yerleşim alanında, İskele yerleşim alanının 2,5 km Doğusunda , İskele-Karpaz anayolu 300 m Batısında yer almaktadır. Alan sınırlarında Yollar, boş parseller, konutlar bulunmaktadır. Proje alanı Doğusunda bulunan yol tapu yer haritalarında görülmemektedir. Yolun İskele Belediyesi tarafından yapıldığı ancak tapu haritalarına işlenmediği bilgisine ulaşılmıştır. Proje alanı 1 km çevresinde ise İskele-Karpaz anayolu, konutlar, boş parseller, tarım alanları, restoran-café-pastaneler, 20 Temmuz Caddesi, İskele Polis Müdürlüğü, İskele Tapu Kadastro Dairesi, İskele Küçük Sanayi Sitesi , İskele - Geçitkale anayolu – İskele Mağusa -Karpaz anayolu bağlantı yolu , Bahçalar yerleşim alanı, deniz, Merit Cyprus Gardens Otel, Orchids tatil köyü dere ve konutlar ile tatil siteleri bulunmaktadır.

Proje için çeşitli Daire görüşleri alınmış olup raporun ekinde sunulmuştur. Görüşü alınan daireler olan , Eski Eserler ve Müzeler Dairesi, Su İşleri Dairesi , İskele Belediyesi, Jeoloji ve Maden Dairesi, Tarım Dairesi, Şehir Planlama Dairesi, Orman Dairesi ve Karayolları Dairesi doğrultusunda hareket edilecek olup inşaat ve işletme aşamasında belirtilen tüm hükümlere uyulacaktır. Faaliyet ile ilgili tüm izinler alındıktan sonra inşaat başlanacaktır.

Proje alanı G.Mağusa İskele Y.Boğaziçi İmar Planı kapsamında yer almakta olup konut alanı (KA3) olarak ifade edilen alan içerisinde yer almaktadır. Ancak Şehir Planlama Dairesi vermiş olduğu görüşte ; bahse konu gelişme planının yürürlüğe giriş tarihinden önce planlama onayı başvurusunda bulunduğundan dolayı , planın 1.5.1 maddesi C Bendinin 1. Fıkrasına göre değerlendirildiğini bu bağlamda G.Mağusa İskele Y.Boğaziçi Bölgesi geçiş süreci emirnamesi kapsamında “Mavi Bölge” olarak ifade edilen alan içerisinde kaldığını belirtmiştir.

Yapılacak olan toplu konut projesi hayata geçirildiğinde site yönetimi şeklinde idaresi yapılacaktır. Yatırımcı şirket tarafından profesyonel yöneticilik için hizmet alınacak olup oluşacak olan tüm atıksular yapılacak olan kanalizasyon ağı ile toplanarak arıtma tesisine verilecektir. . Site genelinde ,Isıtma soğutma sistemi ise klimalarla sağlanacaktır. Klimalar seçilirken yüksek verimli, az enerji kullanan A sınıfı etiketine sahip ürünler olmasına dikkat edilecektir. Toplu Konut genelinde enerji verimliliği sağlayacak ürünler kullanılması temel prensip olarak benimsenecektir. Bu kapsamda konutlarda dış cephe mantolama, tüm pencerelerde çift cam ve pvc,tüm merdiven holleri aydınlatmasında sensörlü aydınlatma armatürleri ve elektrik altyapısı yapılacaktır.

Sitede yaşaması beklenen toplam kişi sayısı **792 kişi** olması beklenmektedir.



**Foto 1 Proje Yeri**



**Foto 2 Proje Yeri**



## **I.2. PROJENİN ÖMRÜ**

Proje kapsamındaki faaliyetler için herhangi bir süre düşünülmemekte olup süresiz faaliyetler olarak belirlenmiş ve devamlılık arz edecektir. Gereksinimlere göre bakım ve yenileme çalışmaları ile de projenin devamlılığı sağlanacaktır.

## **I.3. HİZMET AMAÇLARI**

Bu projenin genel amacı; yaşanabilir bir yerleşim birimi oluşturmaktır. Konutların yönetimi yatırımcı şirket tarafından yapılacak olup, bakımını ve güvenliğini sağlamak amacıyla da istihdam sağlanacak, bunun yanında mobilya, enerji sektörlerine de olumlu etkileri olacaktır.

## **I.4. PAZAR VEYA HİZMET ALANLARI VE BU ALAN İÇERİSİNDE EKONOMİK VE SOSYAL YÖNDEN ÜLKE BÖLGE İÇERİSİNDE ÖNEM VE GEREKLİLİKLERİ.**

Proje, ağırlıklı olarak ikincil konut ihtiyacına yönelik yapılacaktır. İkinci konutların, ekonomiye kazandırılması, yaşam ve çevre kalitesinin artırılması amacı ile, sınırlama getirilmesi, kayıt altına alınması, kullanımının sağlanması yetersiz olan altyapılarının geliştirilmesi son derece önemlidir. Merkezi yönetimin kaynak aktarımlarında belde sürekli yaşayanlar yanında, ikinci konut ve turizm alanlarına hizmet götürebilmeleri için kıyı belediyelerine destek sağlanması gerekmektedir. İkincil konut gelişmelerinin sınırlandırılarak gayrimenkul değerlerinin artırılması, İkincil konutların kullanım süreleri ile orantılı olarak emlak vergilerinin düzenlenmesi gerekmektedir. İkinci konut ve turizm amaçlı gelişmeler, tarıma elverişli araziler, doğal manzara alanları ve korunması gerekli diğer alanlar dışındaki alanlarda planlama gereklerine uygun olarak yapılmalıdır.

## BÖLÜM II PROJE İÇİN SEÇİLEN YERİN KONUMU

### II.1. FAALİYET YER SEÇİMİ

Gül Öztekin ve Ahmet Özmusaoglu'na ait Toplu Konut -Havuz Projesi, İskele ,Bahçalar sınırları içerisinde Kotchines mevkiinde (yeni koçan) S 31-B-24-A-3-B Pafta Harita , Ada Blok: 106 ve 32,33,23,31 nolu Parseller üzerinde konut yapım projesidir.

Arazi mülkiyeti Gül Öztekin ve Ahmet Özmusaoglu'na ait olup toplam 25.053,63 m<sup>2</sup> alanı kapsamaktadır. Proje Alanı ; Bahçalar yerleşim alanında, İskele yerleşim alanının 2,5 km Doğusunda , İskele-Karpaz anayolu 300 m Batısında yer almaktadır. Alan sınırlarında Yollar, boş parseller, konutlar bulunmaktadır. Proje alanı Doğusunda bulunan yol tapu yer haritalarında görülmemektedir. Yolun İskele Belediyesi tarafından yapıldığı ancak tapu haritalarına işlenmediği bilgisine ulaşılmıştır. Proje alanı 1 km çevresinde ise İskele-Karpaz anayolu, konutlar, boş parseller, tarım alanları, restoran-café-pastaneler, 20 Temmuz Caddesi, İskele Polis Müdürlüğü, İskele Tapu Kadastro Dairesi, İskele Küçük Sanayi Sitesi , İskele - Geçitkale anayolu – İskele Mağusa -Karpaz anayolu bağlantı yolu , Bahçalar yerleşim alanı, deniz, Merit Cyprus Gardens Otel, Orchids tatil köyü dere ve konutlar ile tatil siteleri bulunmaktadır.

Proje alanı G.Mağusa İskele Y.Boğaziçi İmar Planı kapsamında yer almakta olup konut alanı (KA3) olarak ifade edilen alan içerisinde yer almaktadır. Ancak Şehir Planlama Dairesi vermiş olduğu görüşte ; bahse konu gelişme planının yürürlüğe giriş tarihinden önce planlama onayı başvurusunda bulunduğundan dolayı , planın 1.5.1 maddesi C Bendinin 1. Fıkrasına göre değerlendirildiğini bu bağlamda G.Mağusa İskele Y.Boğaziçi Bölgesi geçiş süreci emirnamesi kapsamında “Mavi Bölge” olarak ifade edilen alan içerisinde kaldığını belirtmiştir.

Proje alanı yer seçimi yapılırken bazı etkenler ön plana çıkmıştır.; Bölgenin ılıman iklim şartları olması, doğal özelliklerinden ötürü turizm ve tatil maksatlı bir bölge olması, alanın yatırımcı şahıslara ait olması, ulaşımının kolay ve denize yakınlığı alanın seçilmesinde etkili olmuştur.

## II.2. PROJE KAPSAMINDAKİ FAALİYET ÜNİTELERİNİN KONUMU

Proje kapsamında 384 konut 18 havuz yapılacaktır. 9 adet bloktan oluşacak projede 1 adet A Blok (zemin+1. Kat +sende- Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır.), 2 adet A1 Blok (Bodrum+zemin+1. Kat +sende - . Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet 1+0 , 1.katta 28 adet 1+0 ve 4 adet 2+1 daire olmak Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır. 2 blokta ise toplam 136 daire (72 adet stüdyo , 56 adet 1+0 loft, 8 adet 2+1) olacaktır.), 3 adet B blok zemin+1. Kat +sende olacaktır. Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 3 blokta ise toplam 102 daire (54 adet stüdyo , 42 adet 1+0 loft, 6 adet 2+1) olacaktır., 1 adet B1 blok bodrum+zemin+1. Kat +sende olacaktır. Bodrumda spor salonu, sauna, masaj odaları ,market ,kuaför gibi faaliyet üniteleri, Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 2 adet C Blok (zemin+1. Kat +sende - Zeminde 12 adet stüdyo , 1.katta 8 adet 1+0 loft daire,2 adet 2+1 daire olmak üzere 22 daire olacaktır. 2 adet blokta ise toplam 44 daire(24 adet stüdyo , 16 adet 1+0 loft daire ,4 adet 2+1) olacaktır.), 18 adet D Blok (Havuz) yer alacaktır. Proje toplamında 204 adet Stüdyo daire, 156 adet 1+0 Loft daire ve 24 adet 2+1 daire olacaktır.

**Tip A blok :** 1 adet blok zemin+1. Kat +sende olacaktır. Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır.

Zemin kat 36 adet stüdyo  
1.Kat 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1  
Sende

**Tip A1 blok :** 2 adet blok bodrum+zemin+1. Kat +sende olacaktır. Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır. 2 blokta ise toplam 136 daire (72 adet stüdyo , 56 adet 1+0 loft, 8 adet 2+1) olacaktır.

Bodrum kat otopark  
Zemin kat 36 adet stüdyo  
1.Kat 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1  
Sende

**Tip B blok :** 3 adet blok zemin+1. Kat +sende olacaktır. Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 3 blokta ise toplam 102 daire (54 adet stüdyo , 42 adet 1+0 loft, 6 adet 2+1) olacaktır.

Zemin kat 18 adet stüdyo, 2 adet 2+1  
1.Kat 14 adet 1+0 loft ,2 adet 2+1  
Sende

**Tip B 1 blok :** 1 adet blok bodrum+zemin+1. Kat +sende olacaktır. Bodrumda spor salonu, sauna, masaj odaları ,market ,kuaför gibi faaliyet üniteleri, Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır.

Bodrum kat spor salonu, masaj odaları ,market ,kuaför,depolar

Zemin kat 18 adet stüdyo, 2 adet 2+1

1.Kat 14 adet 1+0 loft ,2 adet 2+1

Sende

**Tip C blok :** 2 adet blok zemin+1. Kat +sende olacaktır. Zeminde 12 adet stüdyo , 1.katta 8 adet 1+0 loft daire,2 adet 2+1 daire olmak üzere 22 daire olacaktır. 2 adet blokta ise toplam 44 daire(24 adet stüdyo , 16 adet 1+0 loft daire ,4 adet 2+1) olacaktır.

Zemin kat 12 adet stüdyo

1.Kat 8 adet 1+0 loft,2 adet 2+1 daire

**Tip D blok :** 16 adet havuz

**Tablo1:** konutlarda yaşaması beklenen kişi sayısı

Konut Tipi	Konut adeti	Her konutta yaşaması beklenen kişi sayısı	Toplam yaşaması beklenen kişi sayısı
Stüdyo daire	204adet	2 kişi	408 kişi
1+0 Loft daire	156 adet	2 kişi	312 kişi
2+1 daire	24 adet	3 kişi	72 kişi
<b>Toplam</b>	<b>304 adet</b>		<b>792 kişi</b>

## BÖLÜM III PROJENİN EKONOMİK VE SOSYAL BOYUTLARI

### III.1. PROJENİN GERÇEKLEŞMESİ İLE İLGİLİ YATIRIM PROGRAMI VE FİNANS KAYNAKLARI

Proje öz kaynaklar ile hayata geçirilecektir.

### III.2. PROJENİN FAYDA - MALİYET ANALİZİ

Projenin fayda maliyet analizleri üzerinde halen çalışılmaktadır. ilk yıl yatırım ile geçeceğinde gelir beklenmeyen projede daha sonraki yıllarda gelir elde edilmesi beklenmektedir.

### III.3. PROJE KAPSAMINDA OLMAYAN ANCAK PROJENİN GERÇEKLEŞMESİNE BAĞLI OLARAK, YATIRIMCI FİRMA VEYA DİĞER FİRMALAR TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ TASARLANAN DİĞER EKONOMİK, SOSYAL VE ALTYAPI FAALİYETLERİ

Proje kapsamında olmayan ancak projenin gerçekleşmesine bağlı olarak yatırımcı firma veya diğer firmalar tarafından gerçekleştirilmesi tasarlanan diğer ekonomik ve sosyal faaliyetleri yoktur.

#### **Proje kapsamında;**

- ◇ **Elektrik ağı;** Tüm elektrik donanımı yatırımcı firma tarafından yapılacak olup, KIB-TEK tarafından gösterilecek Alana 18x24 ebatında trafo odası yapılacak ve yola kadar 10 ayak geçişin kuruma ayrılması sağlanacaktır. Hazırlanan teknik şartnamedeki tüm maddelere uyulması sağlanacaktır.
- ◇ **Su Dağıtım ağı ;** Konutlara su verilmesi için İskele Belediyesi ve Su İşleri Dairesine başvurulara bulunulmuştur. Su İşleri Dairesi bölgenin sürekli gelişmekte olduğunu, günbegün yeni projelerle su ihtiyacının büyük ölçüde kapasitenin üzerine çıktığını , bölgede gerek su temin projesi kapsamında uygulanacak projelerle gerekse Daire ve Belediye işbirliği ile yapılacak düzenlemenin ardından yerleşim birimlerine düzenli ve sağlıklı su verilebileceğini belirtmiştir. Yapılması planlanan toplu konutun ,bölgedeki mevcut tesislerin ve yerleşim birimlerinin su ihtiyacını etkilememesi durumunda ve Belediyenin göstereceği şebeke noktasından toplu konut yapılacak alana kadar altyapının tamamlanarak Belediyenin uygun göreceği koşullarda su verilebileceğini belirtmiştir. Belediye ise su verilebileceğini bildirmiştir. Proje kapsamında Belediyenin göstereceği şebeke noktasından toplu



konut yapılacak alana kadar altyapının tamamlanması yatırımcı tarafından sağlanacak, şebekeden su temin edilecektir.

- ◇ **Kanalizasyon ağı** ; Konutlarda oluşacak olan tüm atıksular yapılacak olan kanalizasyon ağı ile toplanarak yapılacak olan arıtma tesisine verilecektir.
- ◇ **Isıtma ve soğutma**: Proje tamamlandıktan sonra konutlar sahiplerine devredilecektir. Her konutta elektrik ve likit gaz kullanılacaktır.
- ◇ **Enerji Verimliliği**: Site genelinde ,Isıtma soğutma sistemi ise klimalarla sağlanacaktır. Klimalar seçilirken yüksek verimli, az enerji kullanan A sınıfı etiketine sahip ürünler olmasına dikkat edilecektir. Toplu Konut genelinde enerji verimliliği sağlayacak ürünler kullanılması temel prensip olarak benimsenecektir. Bu kapsamda Dış cephe mantolama, tüm pencerelerde çift cam altyapısı yapılacaktır.
- ◇ **Peyzaj uygulamaları** Site için KTMMOB Peyzaj Mimarları Odasına kayıtlı faal üye tarafından peyzaj projesi hazırlanacaktır.
- ◇ **Yol yapımı**: Proje yerine ulaşım alyapısı mevcuttur . Ulaşım, İskele -Karpaz anayolu , İskele- İskele Karpaz anayolu bağlantı yolu (20 Temmuz Caddesi) ile sağlanacaktır. . Karayolları Dairesi , gerekli tüm yasal izinlerin alınması, Şehir Planlama Dairesi , İskele Kaymakamlığı ve İskele Belediyesi'nin şartlarına uyulması kaydıyla projenin uygulanmasında bir sakınca olmadığı yönünde görüş vermiştir. Ancak proje ruhsatlandırma aşamasında ilgili daire görüşlerine tekrar başvurulacak ve parsellere giriş –çıkışlar vs. İle ilgili teknik görüşler alınarak şartlara uyulacaktır.Belediye ve Şehir Planlama Dairesi'nin vermiş oldukları görüşlerde yol hususuna değinilmemiştir.
- ◇ **Telekomünikasyon Hizmeti**: K.K.T.C. Ulaştırma Bakanlığı'na bağlı Telekomünikasyon Dairesi Müdürlüğü'nden proje ile ilgili görüş alınacaktır. Telekomünikasyon Hizmetleri (Genel telefon, tegral,teleks,teleteks) verilmesi için gereken tüm şartlara uyulacaktır.

### **III.4. PROJE KAPSAMINDA OLMAYAN ANCAK PROJENİN GERÇEKLEŞEBİLMESİ İÇİN İHTİYAÇ DUYULAN VE YATIRIMCI FİRMA VEYA DİĞER FİRMALAR TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ BEKLENEN DİĞER EKONOMİK SOSYAL VE ALTYAPI FAALİYETLERİ**

Yatırımcı şirket tarafından gerçekleştirilmesi planlanan diğer ekonomik faaliyetler gelişen günlük ihtiyaca cevap vermek üzere yatırım gelişmesine gidilecektir.

### **III.5. KAMULAŞTIRMA VE YENİDEN YERLEŞİM**

Proje alanı özel mülk olup Proje yerinde herhangi bir kamulaştırma işlemi olmayacaktır.

### **III.6. DİĞER HUSUSLAR**

Bu bölümde bahse konu olacak diğer hususlar yoktur.

## **BÖLÜM IV**

### **PROJEDEN ETKİLENECEK ALANIN BELİRLENMESİ VE BU ALAN İÇİNDEKİ MEVCUT ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİN AÇIKLANMASI**

#### **IV.1. PROJEDEN ETKİLENECEK ALANIN BELİRLENMESİ**

Projeden birinci derecede etkilenecek olan alan , İskele ,Bahçalar sınırları içerisinde Kotchines mevkiinde (yeni koçan) S 31-B-24-A-3-B Pafta Harita , Ada Blok: 106 ve 32,33,23,31 nolu Parsellerdir. Alanın toplam büyüklüğü 25.053,63 m<sup>2</sup> olup bu alanın tümü bu proje kapsamında değerlendirilecektir.

Proje Alanı ; Bahçalar yerleşim alanında, İskele yerleşim alanının 2,5 km Doğusunda , İskele-Karpaz anayolu 300 m Batısında yer almaktadır. Alan sınırlarında Yollar, boş parseller, konutlar bulunmaktadır. Proje alanı Doğusunda bulunan yol tapu yer haritalarında görülmemektedir. Yolun İskele Belediyesi tarafından yapıldığı ancak tapu haritalarına işlenmediği bilgisine ulaşılmıştır. Proje alanı 1 km çevresinde ise İskele-Karpaz anayolu, konutlar, boş parseller, tarım alanları, restoran-café-pastaneler, 20 Temmuz Caddesi, İskele Polis Müdürlüğü, İskele Tapu Kadastro Dairesi, İskele Küçük Sanayi Sitesi , İskele -Geçitkale anayolu – İskele Mağusa -Karpaz anayolu bağlantı yolu , Bahçalar yerleşim alanı, deniz, Merit Cyprus Gardens Otel, Orchids tatil köyü dere ve konutlar ile tatil siteleri bulunmaktadır..





Harita 6: Proje Alanı Sınır Kullanımları (www.googleearth.com)



Şekil 2: Proje alanı ve 1 km etki alanı





**Foto 3 Proje Alanı Kuzeyi**  
Proje alanının Kuzeyinden yol  
geçmektedir.. (20 Temmuz  
Caddesi)

**Foto 4 Proje Alanı Doğusu**  
Proje alanının Doğusunda yol  
bulunmaktadır. Tapu yer haritalarında  
bu alan boş bir parsel (hali arazi)  
olarak görülse de bu alandan yol  
geçmektedir. Yolun da Doğusunda  
konutlar bulunmaktadır.



**Foto 5 Proje Alanı Güneyi**  
**Doğusu**  
Proje alanı Güney doğusunda  
konut alanları bulunmaktadır.







**Foto 6 Proje Alanı Güneyi**  
Proje alanı güneyinde boş  
parseller bulunmaktadır.



**Foto 7 Proje Alanı Batısı**  
Proje alanı Batısında girintili  
çıkıntılı bir şekilde konutlar,  
boş parseller, ağaçlık alan,  
proje alanına dikey şekilde  
ulaşan 2 yol bulunmaktadır.



**Foto 8 Proje Alanı Batısında**  
Konut alanları da  
bulunmaktadır.



## IV.2. FİZİKSEL VE BİYOLOJİK ÇEVRENİN ÖZELLİKLERİ VE DOĞAL KAYNAKLARIN KULLANIMI

### IV.2.1. METEOROLOJİK VE İKLİMSEL ÖZELLİKLER

Meteoroloji Dairesinden alınan bilgilere göre Proje yerinin bulunduğu İskele bölgesine en uygun istasyon İskele Meteoroloji İstasyonudur. Meteoroloji Dairesinden alınan, İskele istasyonuna ait ortalama aylık hava sıcaklığı, nisbi nem ve yağış değerleri Tablo 2 de verilmiştir. Ayrıca Kuzey Kıbrıs'ta bulunan meteoroloji istasyonlarının yerini gösteren harita ise harita 5 de sunulmuştur.

Yağış : İskele Meteoroloji rasatlarına göre İskele bölgesi yıllık ortalama 348,7 mm/m<sup>2</sup> yağış almaktadır. Kuzey Kıbrıs'ın en az yağışlı bölgesi olan Mesarya bölgesinde en fazla yağışın Aralık, en az yağışın ise Ağustos'da düştüğü görülmektedir. 24 saatlik en çok yağışlar da depresyonların etkili olduğu kış ayları ile konvektif yağışların olduğu bahar aylarında ölçülmüştür.

Hava Sıcaklığı: İskele bölgesinde yıllık ortalama hava sıcaklığı 19.7 derece C'dir. İskele Bölgesinin sıcaklıkları uzun yıllar ortalamasına göre değerlendirilirse: Günlük ortalama sıcaklık, en yüksek Temmuz-Ağustos , en düşük Ocak – Şubat aylarındadır. En yüksek ortalama sıcaklık Temmuz-Ağustos aylarında en yüksek değerlerdedir

Nisbi Nem: Gündüzleri en nemli bölgeler, deniz meltemlerinin görüldüğü kıyı kesimleri ve dağlık bölgeler, en kuru bölgeler ise iç kesimlerdir. Geceleri iç kesimlerdeki nem miktarı artarak, sabah saatlerinde kıyılardan daha fazla nem taşımaktadır.

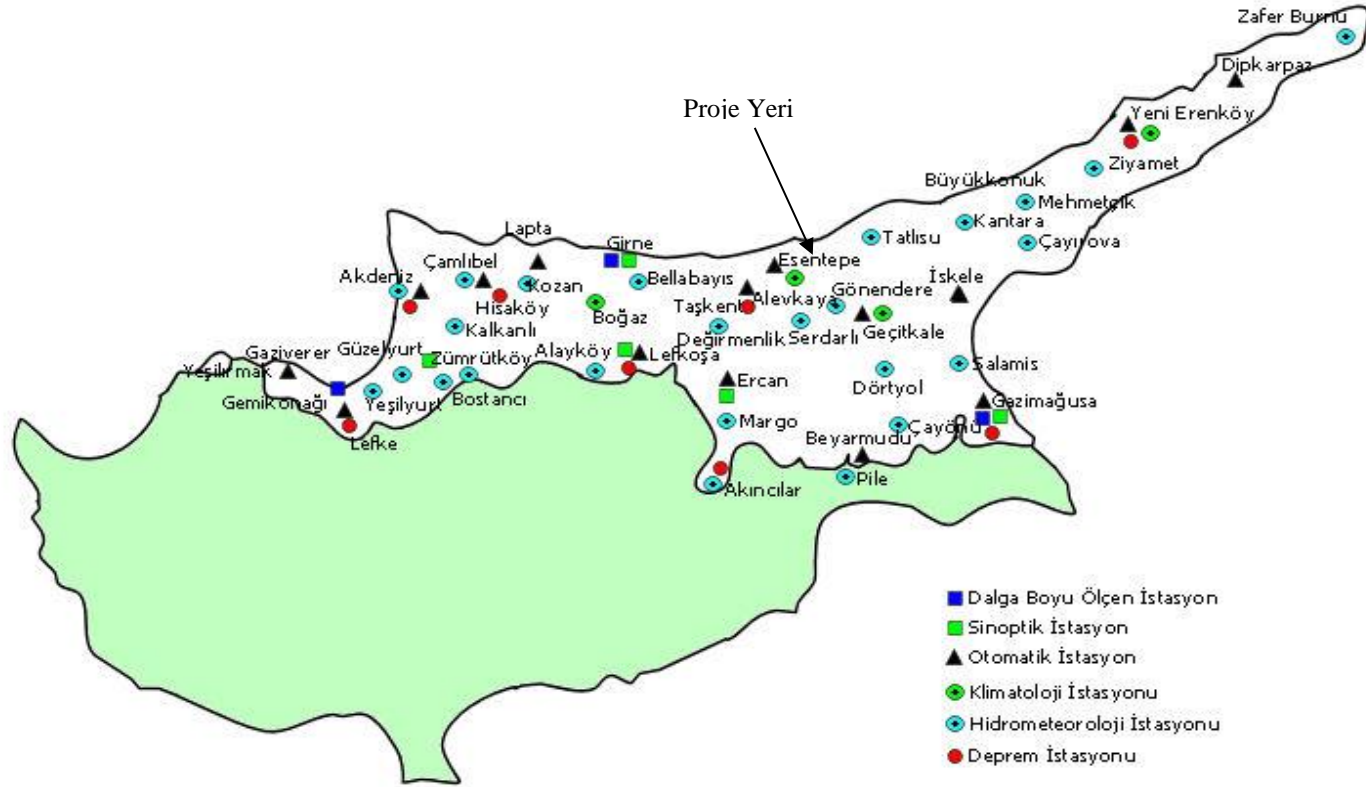
Rüzgarlar: Gündüzleri denizden – karaya, geceleri karadan – denize esen deniz meltemleri ile dağların yüksek kesimleri ile dağ etekleri veya vadiler arasında esen kara meltemleri K.K.T.C'de etkili olmaktadır. Meltemler arasında K.K.T.C.'de esen rüzgarların önemli bir bölümü Batı'dan Doğu'ya doğru esmektedir. İskele rüzgar kayıtları incelendiğinde uzun yıllar ortalama rüzgar hızı ise 2.6m/sn. olduğu görülmektedir. Bölgedeki rüzgar yönü ise kuzey batı istikametindedir.

Tablo 2: İskele İstasyonuna ait Ortalama Hava Sıcaklığı, Nisbi Nem ve Yağış Değerleri

2001-2022 YILLARI İSKELE İSTASYONUNA AİT MUHTELİF BİLGİLER													
	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	YILLIK
ORTALAMA SICAKLIK (°C)	11,1	11,5	13,5	17,0	21,6	25,5	28,5	28,7	25,9	22,1	17,3	13,2	19,7
EN YÜKSEK ORTALAMA SIC. (°C)	15,8	16,5	19,2	23,2	27,5	31,2	34,3	34,6	32,0	28,3	22,8	18,0	25,3
EN DÜŞÜK ORTALAMA SIC. (°C)	6,6	6,4	7,3	10,1	14,7	18,6	22,0	22,4	19,5	16,2	12,2	8,8	13,8
ORTALAMA NİSPİ NEM (%)	72,8	73,1	68,6	63,8	60,7	59,3	58,6	60,1	60,6	60,8	64,9	72,0	64,6
TOPLAM YAĞIŞ ORT.(mm)	64,6	47,9	32,5	20,6	23,2	10,5	1,0	0,9	6,8	21,4	42,7	76,5	348,7
ORT. RÜZGAR HIZI (m/sn)(2008-2022)	2,9	2,9	2,9	2,6	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	2,5	2,7	2,7	2,7
EN YÜKSEK RÜZGAR HIZI	21,9	31,1	24,9	21,5	21,4	28,2	18,8	19,8	18,8	28,1	20,2	23,4	31,1
YÖNÜ(2008-2022)	S	NW	SW	NW	SE	N	N	NW	W	E	NW	N	NW

METEOROLOJİ DAİRESİ TARAFINDAN NİLDEN BEKTAŞ ERHÜRMAN İÇİN HAZIRLANMIŞTIR.  
YASA GEREĞİ BU BİLGİNİN DAĞITILMASI VE YAYINLANMASI YASAKTIR.





**Harita 5:** K.K.T.C'deki Meterolojik İstasyonların Yeri



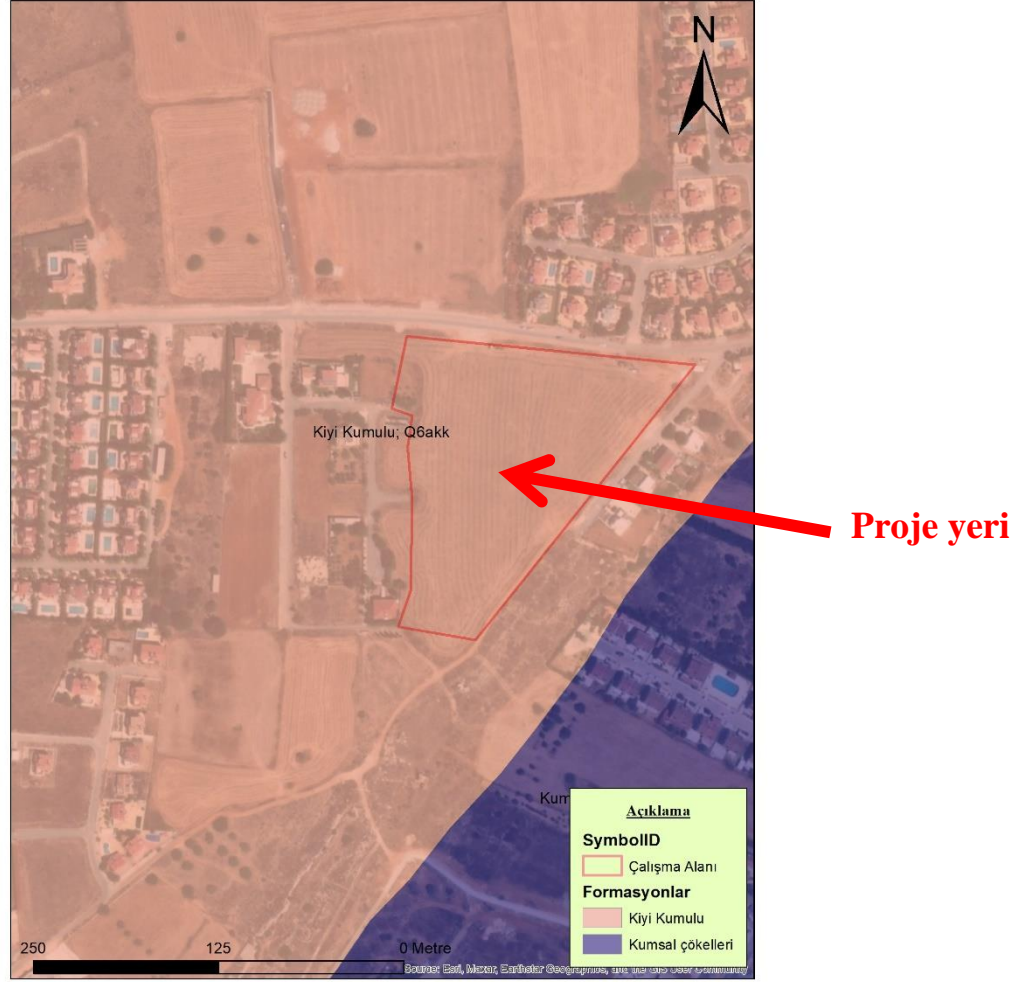
## IV.2.2. JEOLJİK ÖZELLİKLER VE TOPOĞRAFYA

### IV.2.2.1 JEOLJİK ÖZELLİKLERİ

Proje bölgesine ait jeolojik birimler aşağıda açıklanmıştır.

**Kıyı Kumulu (Q6akk):** Bu birim Geç Kuvaterner yaşlı olup kalkarenitlerden oluşmakta ve deniz kaynaklıdır. Kalkarenitler kumlu, düşük ve yüksek açılı çapraz katmanlı, bol biyoturbasyonludur. Yer yer çakıltaşı cepleri veya ince düzeyleri içerirler ve kara yönünde çakıltaşlarına yanal geçiş gösterirler. Ender olarak makrofosil kapsarlar (Hakyemez, 2002).

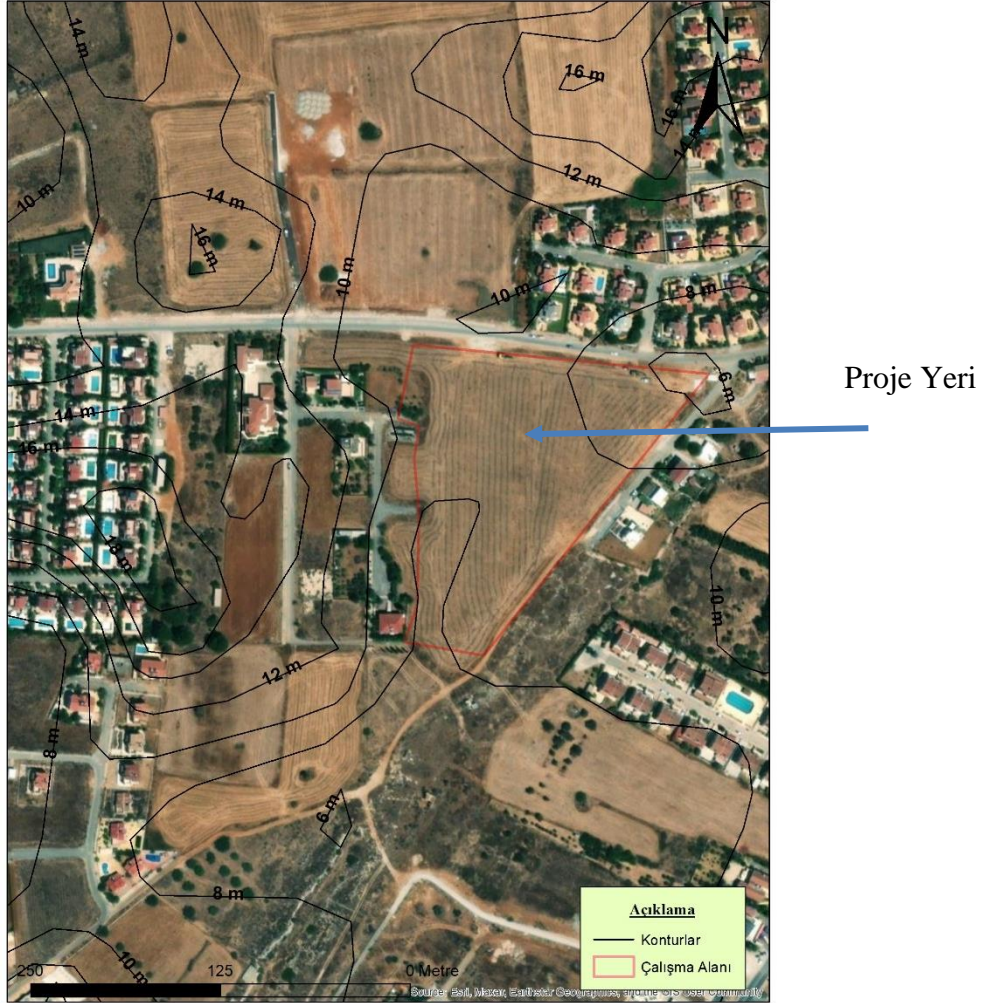
Proje alanı ve çevresini gösteren jeolojik harita ; Harita 6 da sunulmuştur.



**Harita 6** Proje alanının Jeoloji Haritası üzerinde gösterimi

#### IV.2.2.2. TOPOĞRAFYA

Çalışma alanı 8-10 m kotlarında yer almakta ve yaklaşık düz bir topoğrafyaya sahiptir. (Harita – Eş yükselti haritası.)



**Harita 7** Proje alanının Topoğrafik Harita üzerinde gösterimi

#### **IV.2.3. YER ALTI SU KAYNAKLARININ HİDROJEOLJİK ÖZELLİKLERİ**

KTMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Zemin Katman Sistemi verilerinden alınan sondaj kayıtlarında (Etüd no 478ve 479) yeraltı suyuna 4.5m'de rastlanılmamıştır. Projede yapılacak bodrum katı (-2.5m) ve havuz kazılarının yer altı suyu ile çakışmayacağı düşünülmektedir. Ancak yağış miktarlarındaki değişiklikler nedeniyle kazı sırasında yer altı suyu ile karşılaşılması durumunda gerekli drenajın sağlanması gerekecektir.

#### **IV.2.4. YÜZEYSEL SU KAYNAKLARININ HİDROLOJİK VE EKOLOJİK ÖZELLİKLERİ**

Adamız belli dönemler haricinde kurak bir iklime sahiptir ve sürekli akan dereye sahip değildir. Yapılacak Proje alanının içerisinde herhangi bir dere bulunmamaktadır.

#### **IV.2.5. YÜZEYSEL SU KAYNAKLARININ MEVCUT VE PLANLANAN KULLANIMI**

İskele ve çevresinde görülen küçük yüzey akiferlerinde ve gömülü jips akiferlerinden sağlanan sular bölge kullanma su gereksinimini karşılamamaktadır. Proje alanına yakın kullanım amaçlı bir gölet de bulunmamaktadır.

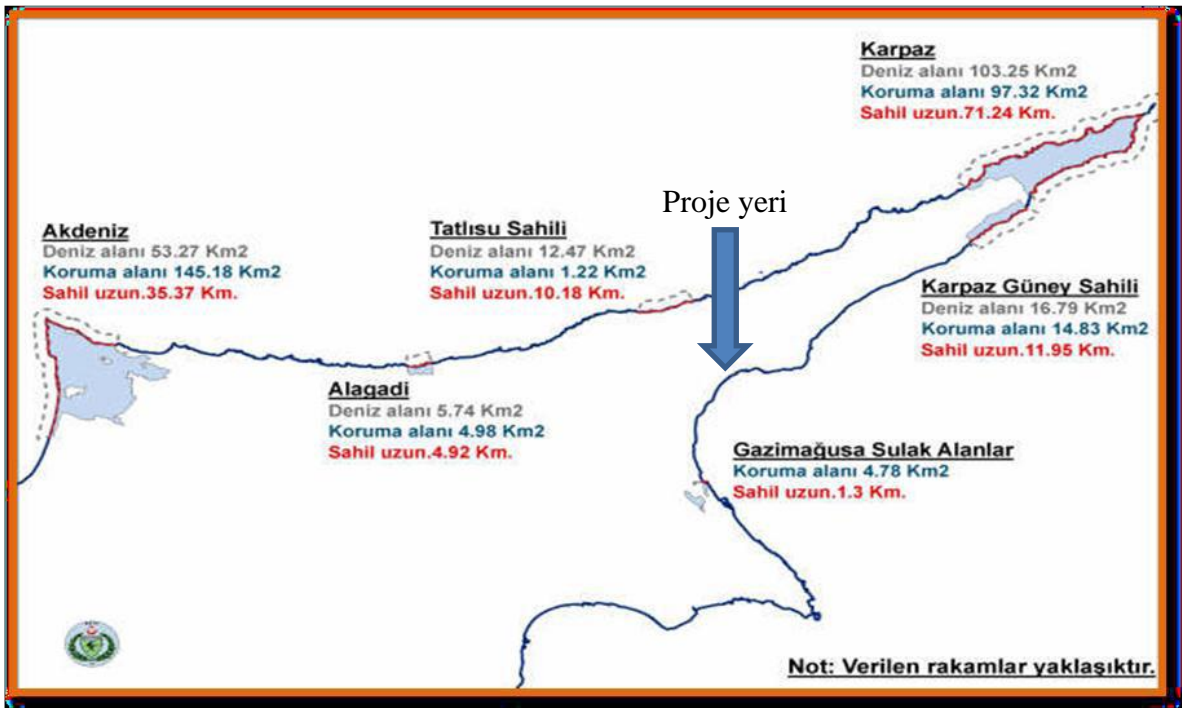
#### **IV.2.6.DENİZ VE İÇ SULARDAKİ (GÖL, AKARSU) CANLI TÜRLERİ; BU TÜRLERİN TABİİ KARAKTERİ, ULUSAL VE ULUSLARARASI MEVZUATLA KORUMA ALTINA ALINAN TÜRLER,BUNLARIN ÜREME, BESLENME, SİĞİNMA VE YAŞAMA ORTAMLARI, BU ORTAMLAR İÇİN BELİRLENEN KORUMA KARARLARI.**

18/2012 Çevre Yasası'nın 48. Maddesi gereğince "Flora, Fauna türleri ve Yaban Kuşlarının Korunması Tüzüğü" hazırlanmıştır. Belirtilen tüzükle flora, fauna ve yaban kuşların türlerinin koruma seviyelerini belirlemiş ve listelenmiştir (Flora,Fauna ve Yaban Kuşlarının Korunması Tüzüğü, 2012).

Doğa koruma kapsamında, hem ulusal hem de uluslararası öneme sahip flora ve faunanın varlığının bulunduğu ve bu doğal değerlerin korunması, muhafaza edilmesi ve

sürdürülebilirliğin sağlanması gereken bölgeler, 18/12 Çevre Yasası'nın 42 (1) Maddesi kapsamında, Özel Çevre Koruma Bölgesi (ÖÇKB) olarak ilan edilmiştir.

KKTC'de ilan edilmiş 8 Özel Çevre Koruma Bölgesi bulunmaktadır. (Harita 7) Bunlar 1997 yılında ilan edilen ve 1999 yılında ŞPD tarafından Çevre Planı hazırlanan Alagadi ÖÇKB'si, 2003 yılında ilan edilen Salamis Kocareis Tesisleri - Park Otel ÖÇKB'si, 2007 yılında ilan edilen Karpaz Milli Park Alanı ÖÇKB'si, 2008 yılında ilan edilen Güney Karpaz Sahilleri, Akdeniz, Gazimağusa Sulak Alanları ve Tatlısu Kıyı Şeridi ÖÇKB'leri ile 2014'te ilan edilen Avtepe ÖÇKB'sidir. Zengin biyolojik çeşitlilik ve yaban hayatına sahip Beşparmak Sıradağları da Öneri ÖÇKB olarak belirlenmiş olup ÖÇKB olarak ilan edilmesi öngörülmektedir. Bölgelerde Avrupa Birliği biyolojik çeşitlilik ağı için önemli olan ve AB Habitat Direktifi 33 Ek I'de listelenmiş önemli habitatların varlığının yanı sıra Ek II listesinde yer alan endemikler bulunmaktadır. Ayrıca ÖÇKB'lerde üreyen veya göç ederken içlerinden geçen AB Ek listesinde yer alan fauna türleri de bulunmaktadır. Çok sayıda Yeşil Kaplumbağa (*Chelonia Mydas*) ve Sini Kaplumbağası (*Caretta Caretta*) denize kıyısı olan tüm Özel Çevre Koruma Bölgeleri'nin çeşitli kıyılarında yumurtlamaktadır. Deniz kaplumbağalarının yanı sıra Karpaz Milli Park Alanı, Tatlısu Kıyı Şeridi ve Akdeniz Özel Çevre Koruma Bölgeleri'nde Akdeniz foku'nun (*Monachus monachus*) yaşadığı gözlenmiştir. Önemli fauna türlerinin yanında bölgede endemik lale (*Tulipa Cypria*) ve endemik orkide (*Ophrys Kostchy*) gibi nadir ve endemik flora türleri de bulunmaktadır. Tüm bu özelliklerle Salamis Kocareis Tesisleri-Park Otel ÖÇKB'si hariç diğer tüm ÖÇKB'ler Potansiyel Natura 2000 alanı özelliği taşımaktadırlar. Proje alanına en yakın Özel Çevre Koruma Bölgesi, yaklaşık 9,2 km uzaklıkta Salamis Kocareis Tesisleri -Park Otel Özel Çevre Koruma bölgesidir. (Harita 8-Özel Çevre Koruma Bölgeleri)

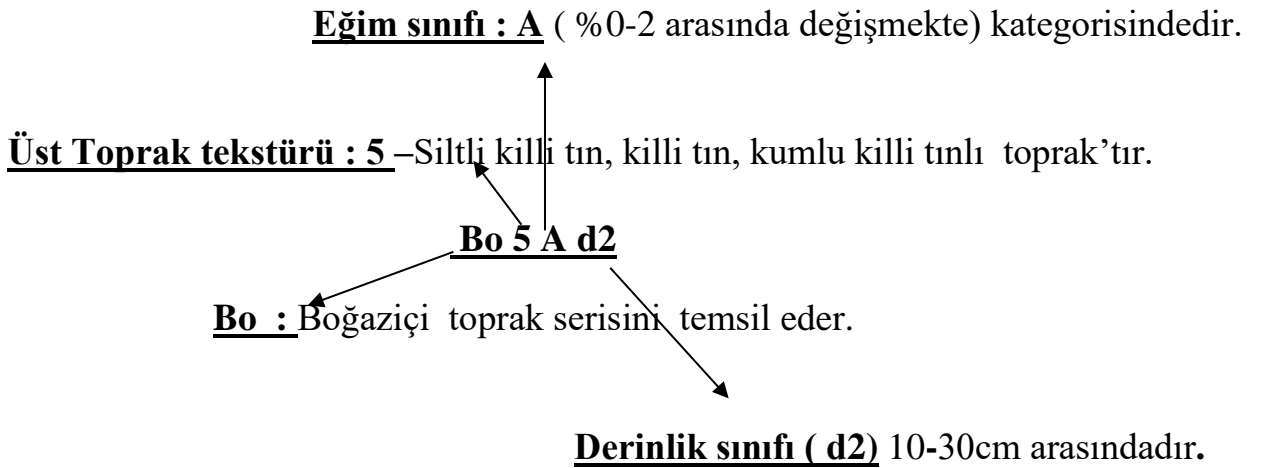
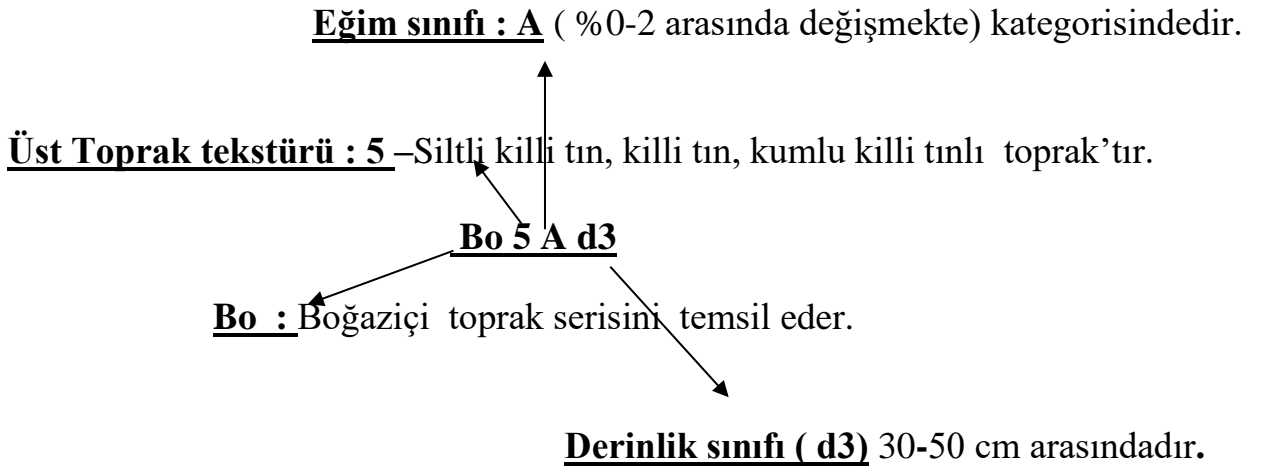


Harita 8 : Özel Çevre Koruma Bölgeleri

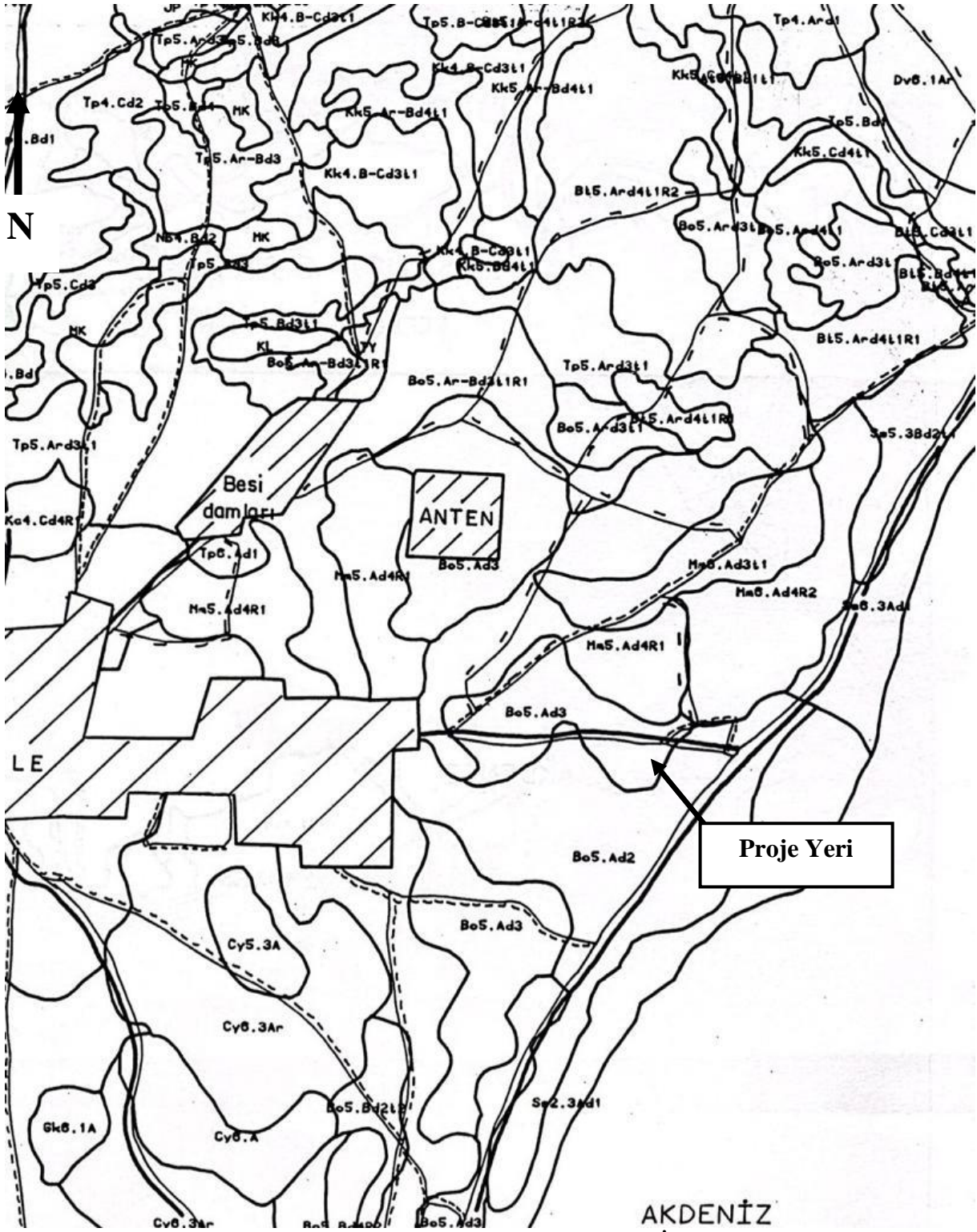
## IV.2.7. TOPRAK ÖZELLİKLERİ VE KULLANIM DURUMU

### IV.2.7.1 TOPRAĞIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Tarım ve Orman Bakanlığının hazırladığı “**Detaylı Toprak Etüd ve Haritalama Projesi**” haritalarındaki verilere göre proje yeri Bo 5 A d3 ve Bo 5 A d2 toprak serileri içerisinde yer aldığı saptanmıştır. (Harita9 )Buna göre;







Harita 9 Temel Toprak HARİTASI

### IV.2.7.3. ARAZİ KULLANIM KABİLİYET SINIFLAMASI

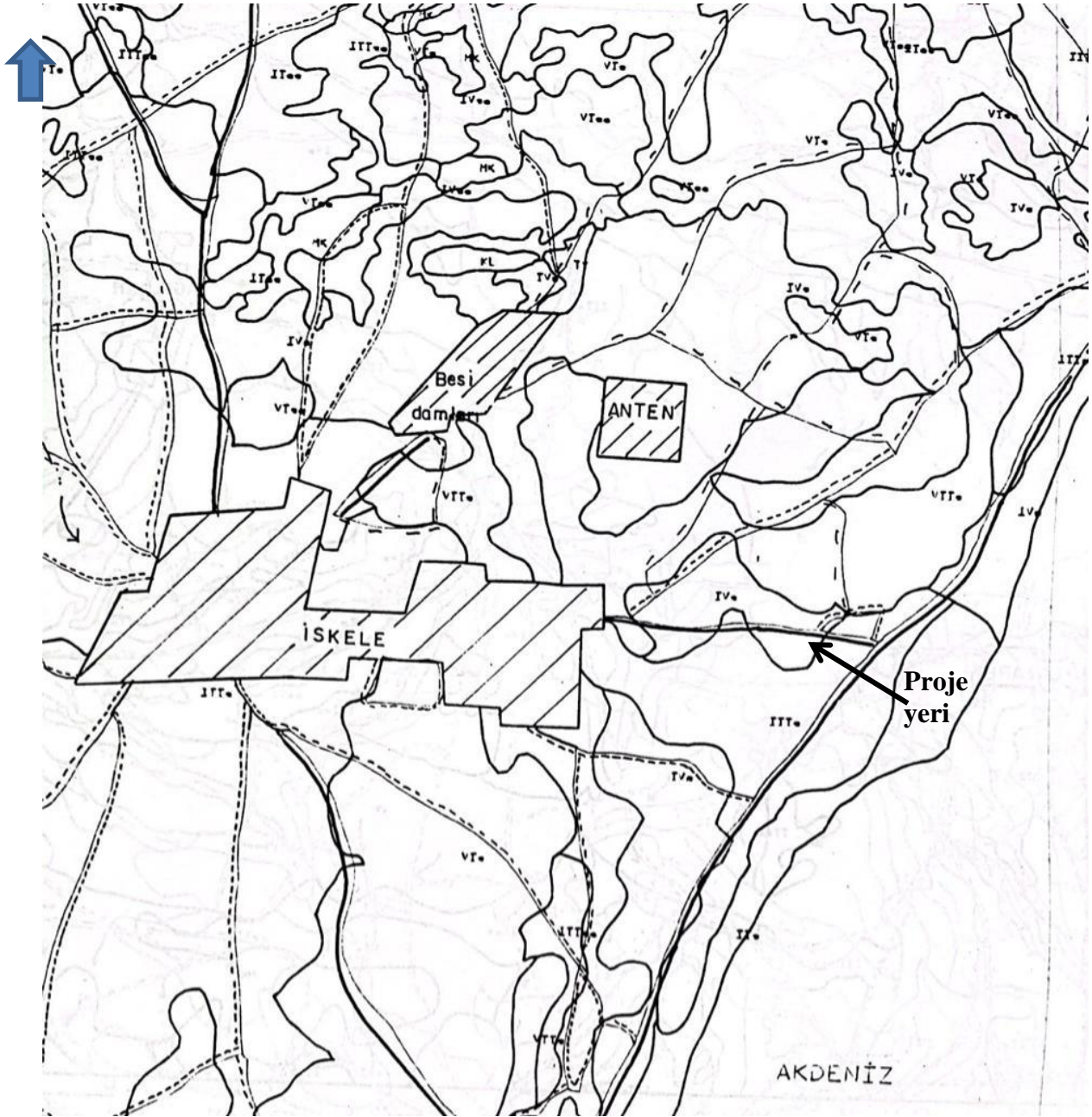
Tarım ve Orman Bakanlığının hazırladığı “Detaylı Toprak Etüd ve Haritalama Projesi” Arazi Kullanım Kabiliyeti haritalarındaki verilere göre proje yeri arazi kullanım kabiliyetine göre proje yeri III.ve IV. Sınıf arazidir. (Harita 10) Tarım Dairesinden alınan görüş ekte verilmiştir.

**Arazi yetenek sınıflaması(AKK):** Teknik bir sınıflama olan arazi kullanıma yeteneği sınıflaması temel toprak haritasındaki bireysel haritalama ünitelerinin özelliklerinin yorumlanması sonucu belirlenir.

III. sınıf topraklar kültür bitkileri yetiştiriciliğinde kullanıldıklarından erozyona karşı alınan önlemlerin süreklilik ve uygulaması genellikle güç olup, II. sınıfa kıyasla daha şiddetli sınırlayıcı faktörleri içerirler. Üçüncü sınıf topraklarda sınırlayıcı faktörleri, sürümü, ekim zamanını ve hasat işlemini; bitki seçimini veya bunların birkaçını birden kısıtlarlar. Çalışma alanında toprakların III. Sınıfa girmesine neden olan sınırlamalar: a) Orta eğim, b) Geçmişteki orta şiddette erozyon etkileri veya orta derecede su ve rüzgar erozyonu tehlikesi, c) Alt toprağın çok yavaş geçirgen olması, d) Yaşlık, e) Kök ve su depolanma alanını sınırlayan, ana kaya ve sert katmanlara (kaliş ve benzeri sert katlar) kadar olan oldukça sığ derinlik (orta derin toprak), f) Çok düşük su tutma kapasitesi, g) Kolay düzeltilebilecek düşük verimlilik, h) Orta tuzluluk veya alkaliliktir.

IV. sınıf topraklar sadece iki veya üç belirli bitki çeşidinin yetiştiriciliğine uygundur. Kültür bitkileri için kullanılmaları aşağıda belirtilen bir veya birkaç devamlı faktörün etkisi sonucu kısıtlanmıştır: a) Dik eğimler, b) Şiddetli su ve rüzgar erozyonu veya bunların geçmişteki şiddetli etkileri, c) Sığ topraklar, d) Düşük su tutma kapasitesi, e) Tuzluluk ve alkalilik. Çalışma alanındaki IV. sınıf araziler devamlı kültüre elverişli olmamakla birlikte bazı meyve türleri, sebzeler gibi bir kaç tür bitkiye elverişli bulunabilirler.,





**Harita10** Arazi Kullanım Kabiliyet Haritası (1/25000)

**IV.2.7.4. EROZYON**

Rüzgar erozyonu yapılacak olan tesfiye ve çevre düzenlenmesi ile önlenecektir

**IV.2.7.5. ARAZİ KULLANIMI**

K.K.T.C. toplam arazi kullanım alanları (Tablo 3)ve İskele arazi kullanım alanları verilmiştir. (Tablo 4) Alan bilgileri aşağıdaki tablolardaki gibidir.

**Tablo 3-K.K.T.C. Genelinde Toplam Arazi Kullanım Alanları Tablosu**

<i>Arazi Kullanımı</i>	<b>K.K.T.C. Genelinde Arazi Kullanım Alanları</b>	
	<b>Hektar</b>	<b>%</b>
<i>Tarım alanı</i>	<b>187 040</b>	<b>56.71</b>
<i>Orman alanı</i>	<b>64 313</b>	<b>19.50</b>
<i>Hali-Mera</i>	<b>16 342</b>	<b>4.95</b>
<i>Kullanılmayan</i>	<b>62 145</b>	<b>18.84</b>
<b>Toplam</b>	<b>329 840</b>	<b>100.00</b>

**Tablo 4 –İskele arazi kullanım alanları**

<b>Arazi Kullanımı</b>	<b>Dönüm</b>	<b>%</b>
<b>Tarım Alanı</b>	102.099	52.4
<b>Orman Alanı</b>	45.396	23.3
<b>Hali Mera</b>	14.789	7.5
<b>Kullanılmayan</b>	32.499	16.8
<b>TOPLAM</b>	<b>194.873</b>	<b>100.00</b>

#### IV.2.8. TARIM ALANLARI

İskele 'de toplam tarım alanı yukarıda da verildiği gibi 102,99 dönümdür. Bölgede yoğun miktarda verimli tarım toprakları bulunmaktadır. Ancak kentsel yerleşimin yaygın ve dağınık bir şekilde büyümesi bölgedeki tarımsal alanların azalmasına neden olmuştur. Bölgedeki tarım topraklarının mümkün olduğunca korunabilmesi için bazı politikalar belirlenmiştir.

- ✓ Kentsel yapılaşmış alanlar içinde kalan ve henüz yapılaşmamış birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf verimli tarım topraklarının rekreasyonel amaçlı kullanılması desteklenecek ve teşvik edilecektir.
- ✓ Kentsel yapılaşmış alanların dışında bulunan ve yapılaşmamış komşu alanlardaki verimli tarımsal alanlarda , yapılaşmış kentsel alanlar ile kırsal alanlar arasında tampon bölgeler oluşturacak ve rekreasyonel amaçlı kullanımlar desteklenecek ve teşvik edilecektir.

Kentsel yerleşim alanları taşıma kapasitelerine uygun olarak planlanacak, büyüme hızlarına uygun gelişme alanları belirlenecektir

#### IV.2.9 KORUMA ALANLARI

Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için, ekonomik ve sosyal politikalar yanında çevre ile ilgili stratejilerin bir parçası olarak, koruma alanları önemli bir yer tutmaktadır. Koruma alanları ile ilgili stratejiler ve politikalar sektörel gelişme ve yatırım stratejilerinin kritik unsurunu oluşturmaktadır.

Koruma Alanları doğal, ekolojik , tarihi ve kültürel değerleri nedeniyle korunan alanlardır. Her ülkenin mevzuatının veya uluslararası kuruluşların kendi tüzüklerinin koruma imkanını verdiği çeşitli türde koruma alanları vardır. Koruma alanları, genellikle bozulmasını önlemek için insan faaliyetlerinin sınırlı olduğu, hassas ve özüne uygun kullanım gerektiren kaynakların yer aldığı alanlar olarak anlaşılırlar.

Bölgede genel olarak Koruma Alanları şu şekilde sınıflandırılabilir.

•**Özel Çevre Koruma Bölgeleri** : İskele Bölgesinde Özel Çevre Koruma Alanı bulunmamaktadır. İskele ilçesinde ise 2007 yılında ilan edilen Karpaz Milli Park Alanı ÖÇKB'si ve 2008 yılında ilan edilen Güney Karpaz Sahilleri bulunmaktadır. Proje alanı Bahçalar yerleşim alanında yer alıp bu alanlara oldukça uzaktır. (~40 km) Proje alanına en yakın Özel Çevre Koruma Bölgesi ise yaklaşık 9,2 km uzaklıkta Salamis Kocareis Tesisleri -Park Otel Özel Çevre Koruma bölgesidir. (*Harita 8-Özel Çevre Koruma Bölgeleri*)

•**Orman Alanları**: Diğer bölgelere oranla bu bölgede orman alanı sınırlıdır. Orman alanlarını doğal peyzaj unsuru olarak, ve sahip olduğu biyolojik çeşitliliği ve yaban hayatını korumak için aşağıdaki politikalar belirlenmiştir.

- ✓ Orman alanları orman ve rekreasyon amaçlarının dışında kullanılmayacaktır. Orman alanlarında, rekreasyon ve orman faaliyetleri amaçlı gelişmeler dışında gelişmelere izin verilmeyecektir
- ✓ Orman vasfı taşıyan ancak özel mülke ait olup kayıtlı orman arazisi olmayan ve kayıtlı orman arazileriyle bütünlük oluşturabilecek arazilerin kayıt altına alınması ve korunması için gerekli finansal kaynak yaratılacaktır. Bu alanlarda sınırlı ve düşük yoğunlukta gelişmelere izin verilecektir

Proje alanına en yakın orman alanı 4.7 km uzaklıkta bulunan Ambelia ormanıdır.

• **Arkeolojik ve Tarihi Değeri Olan Alanlar:**

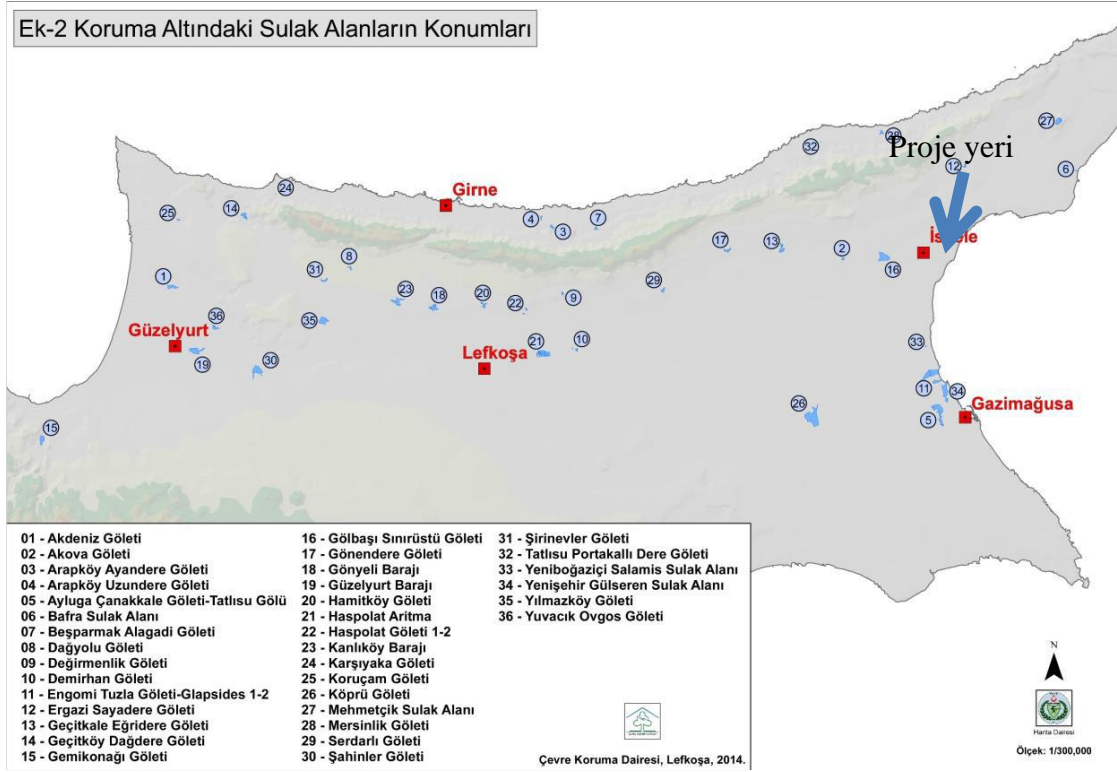
İskele bölgesinde arkeolojik sit alanlar ve anıtlar şu şekildedir.

- İskele Kilise- İskele - Agia Athanasia Trikomo - - Anıt İSKELE
- İskele Kilise İskele - Agios Dimitrios Trikomo - - Anıt İSKELE
- İskele Kilise İskele - Agios Mamas Trikomo - - Anıt İSKELE
- İskele Kilise İskele - Agios Savvas Trikomo XV/17E2 81Anıt İSKELE
- İskele Kilise İskele - Agios Thomas Trikomo - - Anıt İSKELE
- İskele Kilise İskele - Agios Georgios Trikomo - - Anıt İSKELE
- İskele - Agia Marina Trikomo XV/25W2 137 ARKEOLOJİ K SİT Beklemede
- İskele Arkeolojik Alanı İskele - Agios Synesios Trikomo XV/41E2 126-130 ARKEOLOJİ K SİT Beklemede
- İSKELE İskele Arkeolojik Alanı İskele - Alonia Trikomo XV/42W2 132-134,177,178 ARKEOLOJİ K SİT Beklemede İSKELE
- İskele Arkeolojik Alanı İskele - Krines Trikomo XV/41E1 and E2 233, 255-259 ARKEOLOJİ K SİT Beklemede
- İSKELE İskele Arkeolojik Alanı İskele - Vounos Ton Krinen Trikomo XV/41E1,E2 231,233,271 ARKEOLOJİ K SİT Beklemede İSKELE
- İskele Arkeolojik Alanı İskele - Kafgallia I Trikomo XV/27E2 23-27 ARKEOLOJİ K SİT Beklemede
- İskele Arkeolojik Alanı İskele - Kafgallia II Trikomo XV/36W1 61/1 ARKEOLOJİ K SİT Beklemede
- İskele Arkeolojik Alanı İskele - Kafgallia III Trikomo XV/36W2 61 ARKEOLOJİ K SİT Beklemede
- İskele Arkeolojik Alanı İskele - Koufo Petra Trikomo XV/27W2 21,22,28 ARKEOLOJİ K SİT Beklemede
- İskele Arkeolojik Alanı İskele - Kavalloi Trikomo
  - I. Derece Arkeolojik Sit Alanı XV/43.E2 S31B24A3+D2+D1+D4 199/2 156 ARKEOLOJİK SİT 2016
  - I. Derece Arkeolojik Sit Alanı XV/51.E1 S31B24A3+D2+D1+D4 25/2,26,23/2,136.2/2, 136.2/1/1,22/5+136.2/1/2, 44,91,104/2/7,25/2,159 51,16,17,25,26 ,27,28,16,17,5, 3 ARKEOLOJİK SİT 2016

- I. Derece Arkeolojik Sit Alanı XV/59.W1 S31B24A3+D2+D1+D4 236,235,63,30/1/1,38,37,31/1, 30/2,32+30/3+31/2 175,174,171,1 70,168,166,164,163,154 ARKEOLOJİK SİT 2016
- II. Derece Arkeolojik Sit Alanı XV/51.E1 S31B24A3+D2+D1+D4 199/3(KISMEN),200/1/4(KISMEN),216+216/1(KISMEN),217(KISMEN) 154(kısmen),2(kısmen),4(kısmen),3(kısmen)
- II. Derece Arkeolojik Sit Alanı XV/43.E2 S31B24A3+D2+D1+D4 199/1/1(KISMEN),140/5(KISMEN),199/1/2(KISMEN),140/1(KISMEN),200/1/3 158(kısmen), 157(kısmen), 155(kısmen), 35(kısmen),1 ARKEOLOJİK SİT 2016
- III. Derece Arkeolojik Sit Alanı XV/51.E1 S31B24A3+D2+D1+D4 218/2/2+219/2/2, 217(KISMEN) , 25/2, 219/2/1+218/2/1 (KISMEN), 305.3/1, 305.3/2+292/1, 305.3/3+292/2, 305.3/4+292/3, 282/2,218/1+219/1, 305.2, 25/1/1, 22/2/1, 23/1, 24/1, 24/2, 45, 46/1+47/1,46/2+47/2, 89, 87, 28, 27, 43, 1 34/22,134/23,134/24,134/25, 134/26,134/27,134/28,134/29 152,3,25,150,2 0,21,22,23,148 , 149, 24, 1, 18, 24, 29, 49, 50, 51, 52, 53,58, 59, 2, 13, 14, 93, 94, 95 , 96,97,98,99,100
- III. Derece Arkeolojik Sit Alanı XV/51.W2 S31B24A3+D2+D1+D4 86,106,136,135,157/1,157/2,1 57/3/1,157/3/2,157/3/3,157/3/4 ,133,160 60,68,69,73,28,29,30,31,32,33 ,1,2 60,68,69,73,28 ,29,30,31,32,3 3,1,2
- III. Derece Arkeolojik Sit Alanı XV/59.W1 S31B24A3+D2+D1+D4 221,222,186 16,92,91 ARKEOLOJİK SİT 2016

Proje alanına en yakın arkeolojik alan proje alanının ortalama 200-250m Güneyinde bulunan İskele Bahçeler /Kavalloi Arkeolojik sit alanıdır. Alanın , 23 Eylül 2016 tarihinde 60/94 sayılı eski eserler yasasının 7. Maddesine dayanılarak Arkeolojik sit alanının ilanı ve derecelendirmesi kararı verilmiştir.

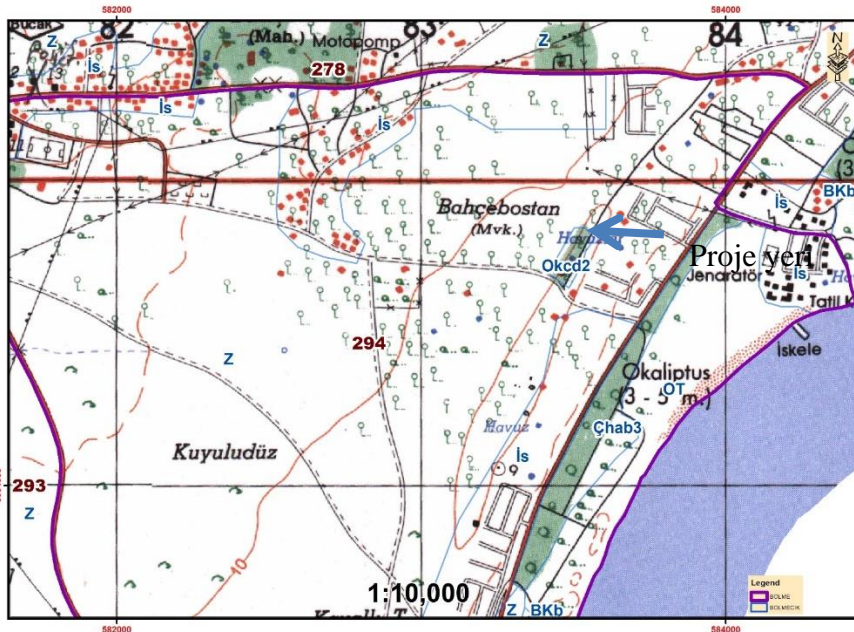
- **.Su Ortamları Ve Havzaları:** Çevre Yasası kapsamında “Su ortamlarının ve Sulak Alanlarının Korunması Tüzüğü” oluşturulmuştur. Tüzükle KKTC’de korumaya alınan önemli sulak alanlar belirlenmiştir. Proje alanına en yakın sulak alan Gölbaşı Sınırüstü Göletidir. (ortalama olarak 6,8 km uzaklıkta)(harita 11)



**Harita 11** Koruma altındaki sulak alanların konumları (Çevre Koruma Dairesi, 2015)

#### IV.2.10. ORMAN ALANLARI

Proje yeri, Kantara Orman Bölge Şefliği sınırları içerisinde yer almaktadır. Orman Amenajman Planına göre proje alanı 294 No.lu bölmede yer almaktadır. (Harita 12)



**Harita 12:** Proje Alanının Orman Haritası  
(1/10000 Ölçek)



Proje yeri, Kantara Orman Bölge Şefliği sınırları içerisinde yer almaktadır. 2013-2022 yıllarını kapsayan 10 yıllık Orman Amenajman Plan verilerine göre Kantara Orman Bölge Şefliği'nin genel sahası 130545.0 hektardır. Genel sahanın 13200.1 hektarı verimli, 21083.6 hektarı bozuk olmak üzere toplam 34283.7 hektarı orman alanı, 96261.3 hektarı ise ormansız yani açık alandır.

Orman Amenajman Planına göre proje alanı 294 No.lu bölmede yer almaktadır. (Harita 1) 294 No.lu bölmenin toplam alanı 536,3 hektardır. Bu bölmede 35,1 hektar ormanlık alan 501,2 hektar ormansız alan bulunmaktadır.

294 No.lu bölmenin 35,1 hektarlık ormanlık alanın; 11,8 ha tam kapalılıkta çoğunluğu gençlik ve sıklık çağında olmak üzere sıriklık ve direklik çağında saf Halep Çamı (Çh) meşçeresi (Çhab3), 1,5 ha orta kapalılıkta çoğunluğu ince ağaçlık çağında olmak üzere orta ve kalın ağaçlık çağında saf Okalıptüs (Ok) meşçeresi (Okcd2), 21,8 ha boşluklu kapalılıkta bozuk nitelikli Kıbrıs Akasyası (Kb) meşçeresi (BKb) oluşturmaktadır.

#### IV.2.11. FLORA VE FAUNA

Proje yeri ve çevresindeki ekosistemler ve biyotoplar araştırılırken dikkat edilen hususlar şunlardır: Flora, proje yerinde incelenirken, fauna proje yeri ile birlikte tüm çevresi de dikkate alınarak incelenmiştir. Çevrede ekosistemlerin sağlıklı bir şekilde incelenebilmesi için yapılan araştırmaların en az bir yıl devam etmesi gerekir. Ekibimiz proje yeri ve çevresini Ocak 2024 tarihinden itibaren incelemeye almış olduğundan dolayı çevrede bu mevsimde mevcut olan ekosistemler tespit edilmiştir. Bunun dışında geçmiş mevsimlere ait floranın da kurumuş örneklerinden tespit edilmiştir.

##### IV.2.11.1. FLORA

Flora tespitleri proje alanında Ocak 2024 tarihinden itibaren yapılmıştır. Proje yerinde bulunan örneklerden toplam 9 familyadan 15 tür tespiti yapılmıştır. Proje alanında yol kenarında bulunan 3 adet kısa boylu Badem ağacı buldukları konumda kalıp peyzaj projelerine dahil edilmeli veya Kaymakamlığa başvurulup izin alınarak usulüne uygun bir şekilde gösterilecek başka bir alana taşınmalıdır . Geriye kalan diğer türler ise ülkemizde yaygın olarak bulunan türler olup herhangi ender bir türün ortadan kalkması söz konusu değildir.





**Fotoğraf 9** Proje alanı



**Fotoğraf 10**: Proje alanı



**Fotoğraf 11** : Proje alanındaki Badem (Prunus dulcis)



**Fotoğraf 12** : Proje alanındaki Gömeç (Malva sylvestris)

Proje yerinde tespit edilen flora listesi familya, tür, bilinen Türkçe isimleri, endemiklik, koruma, habitat, tehlike sınıfına göre Tablo 5’de verilmiştir.

KKTC Akdeniz fitocoğrafik bölgesi içerisinde yer almaktadır. Akdeniz fitocoğrafik KKTC Akdeniz fitocoğrafik bölgesi içerisinde yer almaktadır. Akdeniz fitocoğrafik bölgesinin vejetasyon formasyonları: Orman Formasyonu, Çalı (Maki ve Garig) Formasyonu ve Ot Formasyonundan oluşmaktadır.

Flora Listesi IUCN (International Union for Conservation of Nature) ve The Red Data Book Of The Flora Of Cyprus kriterlerine göre düzenlenmiştir. Ülkemiz Bern Sözleşmesine (Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi) taraf olmadığı için korunması gereken türler Çevre Koruma Dairesi Müdürlüğünün yayınlamış olduğu “Flora Faunanın Korunması Emirnamesi” ve “Flora, Fauna Türleri ve Yaban Kuşlarının Korunması Tüzüğü” içerisindeki listeye göre tespit edilmiştir.

Flora, Fauna Türleri ve Yaban Kuşlarının Korunması Tüzüğüne göre türlerin tehlike sınıfları şu şekilde tanımlanmıştır:

A : Koruma altında olan türler

B : Nesli tükenme tehlikesi altında olan türler

IUCN kriterlerine göre flora türlerinin tehlike kategorilerinin tespitinde kullanılan kısaltmalar ve açıklamaları aşağıda verilmiştir.

EX: Extinct (Tükenmiş)

EW: Extinct in the Wild (Doğada Tükenmiş)

CR: Critically Endangered (Çok Tehlikede)

EN: Endangered (Tehlikede)

VU: Vulnerable (Zarar Gorebilir)

NE: Not Evaluated (Değerlendirilemeyen)

LC: Least Concern (Az Tehdit Altında)

DD: Data Deficient (Veri Yetersiz)

NT: Near Threatened (Tehlike Altına Girmeye Aday)

Flora listesinin habitat bilgileri ve Türkçe isimleri İbrahim Yapıcıoğlu tarafından hazırlanan The Wild Flowers of North Cyprus (Kuzey Kıbrıs Yaban Çiçekleri) yayınından, bitkilerin endemiklik ve koruma bilgileri ise Çevre Koruma Dairesi Müdürlüğü tarafından yayınlanan “Flora Faunanın Korunması Emirnamesi” ve “Kuzey Kıbrıs’ta Flora” yayınlarından ve Mustafa K. Meraklı, Mustafa Cambaz, Dr. Salih Yücel, Y. Doç. Dr. Kemal Yıldız tarafından hazırlanan Kuzey Kıbrıs Endemik Bitkileri yayınından faydalanılarak hazırlanmıştır.

TABLO 5: PROJE ALANININ FLORİSTİK TABLOSU

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTAT	TEHLİKE SINIFI	FLORA, FAUNA TÜRLERİ ve YABAN KUŞLARININ KORUNMASI TÜZÜĞÜNE GÖRE DEĞERLENDİRME
GRAMINEAE	<i>Avena wiestii</i>	Yabani Yulaf	-	-	Açık araziler	LC	-
	<i>Lodium rigidum</i>	Çimen	-	-	Açık araziler	LC	-
	<i>Phalaris agnatica</i>	Çayır	-	-	Açık araziler	LC	-
	<i>Stipa lapansis</i>	Çayır	-	-	Açık araziler	LC	-
BORAGINACEAE	<i>Heliotropium dolosum</i>	Bambul otu	-	-		LC	-
ROSACEAE	<i>Prunus dulcis</i>	Badem	-	-	Ülkenin her yerinde, alçak rakımlarda	LC	-
MALVACEAE	<i>Melonicha tomentosa</i>	-	-	-	Tarlalar ve yol kenarları	LC	-
ASTRACEAE	<i>Urospermum picroides</i>	-	-	-	Tarlalar ve yol kenarları	LC	-
	<i>Onopordum acanthium</i>	-	-	-	Açık araziler	LC	-
	<i>Krigia virginica</i>	-	-	-	Açık araziler	LC	-
	<i>Crisanthemum coronarium</i>	Papatya	-	-	Açık araziler	LC	-

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTAT	TEHLİKE SINIFI	FLORA, FAUNA TÜRLERİ ve YABAN KUŞLARININ KORUNMASI TÜZÜĞÜNE GÖRE DEĞERLENDİRME
BRASSİCACEAE	Sinapsis arvensis	Hardal otu	-	-	Açık araziler	LC	
POOİDEAE	Hordeum vulgare	Arpa	-	-	Tarlalar ve açık araziler	LC	-
OXALİDACEAE	Oxalis pes-caprae	Ekşilice	-	-	Tarlalar ve açık araziler	LC	-
VERBENACEAE	Glandularia pulchella	-	-	-	Açık araziler	LC	-

#### IV.2.11.2. FAUNA

Proje yeri çevresinde tespit edilen fauna listesi familya, tür, bilinen Türkçe isimleri, endemiklik, koruma ve tehlike sınıfına göre Tablo 6,7,8,9,10'da verilmiştir.

Ülkemizde 30 memeli tür, 25 sürüngen ve kurbağa türü, 368 kuş türü ve 6000 böcek türü yaşadığı bilinmektedir. 368 kuş türünün 43 tanesi yerleşik yani göçmen olmayan, 325 tanesi de değişik zamanda Kuzey Kıbrıs'ı ziyaret eden göçmen kuşlardır.

Kuş türlerinin tespitinde David A. Bannerman ve W. Mary Bannerman tarafından araştırılan ve yayınlanan Birds of Cyprus, diğer fauna türlerinin tespitinde ise Biodiversity of Cyprus ve Çevre Koruma Dairesi tarafından yayınlanan Kuzey Kıbrıs'ın Amfibi ve Sürüngenleri (Fauna) yayınlarından faydalanılmıştır. Ülkemiz Bern Sözleşmesine (Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi) taraf olmadığı için korunması gereken türler Çevre Koruma Dairesi Müdürlüğü'nün yayınlamış olduğu "Flora, Fauna Türleri ve Yaban Kuşlarının Korunması Tüzüğü" içerisindeki listeye göre tespit edilmiştir. Tehlike riskleri IUCN (International Union for Conservation of Nature) kriterlerine göre düzenlenmiştir. IUCN kriterlerine göre fauna türlerinin tehlike kategorilerinin tespitinde kullanılan kısaltmalar ve açıklamaları aşağıda verilmiştir.

EX: Extinct (Tükenmiş)

EW: Extinct in the Wild (Doğada Tükenmiş)

CR: Critically Endangered (Çok Tehlikede)

EN: Endangered (Tehlikede)

VU: Vulnerable (Zarar Görebilir)

NE: Not Evaluated (Değerlendirilemeyen)

LC: Least Concern (Az Tehdit Altında)

DD: Data Deficient (Veri Yetersiz)

NT: Near Threatened (Tehlike Altına Girmeye Aday)

Tehlike sınıfında olan fauna türleri 18/2012 sayılı Çevre Yasasının madde 48(1) altında yapılan "Flora, Fauna Türleri ve Yaban Kuşlarının Korunması Tüzüğü"nde belirtilen kurallara göre korunmalıdır.

Ayrıca Flora, Fauna Türleri ve Yaban Kuşlarının Korunması Tüzüğüne göre türlerin tehlike sınıfları şu şekilde tanımlanmıştır:

A : Koruma altında olan türler

B : Nesli tükenmek üzere olan türler

Projenin inşaatı sırasında, nesli tehlikede/koruma altında olan bir türle karşılaşılması durumunda, türe herhangi bir müdahale yapılmayacaktır. Türün alandan ayrılmasına izin verilecektir.



**TABLO 6: PROJE ALANI ÇEVRESİNİN FAUNA TABLOSU  
(MEMELİLER - MAMMALIA)**

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTAT	TEHLİKE SINIFI	FLORA, FAUNA TÜRLERİ ve YABAN KUŞLARININ KORUNMASI TÜZÜĞÜNE GÖRE DEĞERLENDİRME
CANIDAE	Vulpes vulpes	Tilki	-	-	Ormanlık ve çalılık alanlar	LC	-
ERINACEIDAE	Hemiechimus auritus dorotheae	Kirpi	-	-	Çalılıklı alanlar ve nemli alanlar	LC	-
LEPORIDAE	Lepus europeaus	Tavşan	-	-	Çalılık ve ormanlık alanlar	LC	-
PTEROPIDAE	Rousettus aegyptiacus	Meyve Yiyen Yarasa	-	-	Tarım alanları, mağaralar, kuyular, ağaçlık alanlar	LC	-

**TABLO 7: PROJE ALANI ÇEVRESİNİN FAUNA TABLOSU  
(İKİ YAŞAMLILAR - AMPHIBIAN)**

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTAT	TEHLİKE SINIFI	FLORA, FAUNA TÜRLERİ ve YABAN KUŞLARININ KORUNMASI TÜZÜĞÜNE GÖRE DEĞERLENDİRME
BUFONIDAE	Bufotes cypriensis	Kara Kurbağası	Endemik	-	Orman alanları, çalılık, çayırılık alanlar, dere ve göller	EN	A

**TABLO 8: PROJE ALANI ÇEVRESİNİN FAUNA TABLOSU  
(KUŞLAR - AVES)**

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTAT	TEHLİKE SINIFI	FLORA, FAUNA TÜRLERİ ve YABAN KUŞLARININ KORUNMASI TÜZÜĞÜNE GÖRE DEĞERLENDİRME
ALAUDIDAE	Melanocorypha calandra calandra	Tarla Kuşu	-	-	Ovalar, tahıl ekilmiş tarlalar	LC	A
	Galerida cristata cypriaca	Tepeli Tarla Kuşu	-	-	Ekin tarlaları	LC	A
COLUMBAE	Columba livia livia	Kaya Güvercini	-	-	Kuyular, uçurumlar	LC	A
	Columba palumbus palumbus	Fassa (Tahtalı Güvercin)	-	-	Ormanlık alanlar	LC	B
	Streptopelia turtur turtur	Üveyik	-	-	Ormanlar, tahıl ekili tarlalar	LC	A
	Streptopelia senegalensis	Kumru	-	-	Mesarya Ovası, ormanlar şehirler	LC	A
CORVIDAE	Corvus corax laurencei	Kuzgun Karga	-	-	Ovalar, bahçeler, ormanlar	LC	A
	Corvus cornix pallescens	Kül Renkli Karga	-	-	Mesarya Ovası, ağaçlı alanlar	LC	A
	Corvus frugilegus f.	Ekin Kargası	-	-	Tarla ve bahçeler	LC	A
	Corvus monedula pontocaspicus	Küçük Karga	-	-	Ovalar, dağlık alanlar, ormanlar	LC	A
	Pica pica pica	Saksağan	-	-	Ovalar, ormanlar	LC	A

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTAT	TEHLİKE SINIFI	FLORA, FAUNA TÜRLERİ ve YABAN KUŞLARININ KORUNMASI TÜZÜĞÜNE GÖRE DEĞERLENDİRME
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka Kuşu	-	Koruma	Ağaçlıklı alanlar, köy ve şehirler	EN	A
	<i>Carduelis cannabina</i>	Keten Kuşu	-	Koruma	Ovalar, ağaçlıklı alanlar	EN	A
	<i>Serinus canarius serinus</i>	Kanarya	-	-	Ağaçlık alanlar, ovalar	LC	A
	<i>Fringilla coelebs cypriotis</i>	İspinoz	-	-	Ormanlık, çalılık alanlar	LC	A
	<i>Passer domesticus biblicus</i>	Serçe	-	-	Köy ve kasabalar	LC	A
FALCONIDAE	<i>Accipiter nisus</i>	Atmaca	-	-	Ormanlar	LC	B
	<i>Buteo rufinus</i>	Şahin	-	-	Step araziler, dağlık alanlar	LC	B
PHASIANIDAE	<i>Alectoris chukar</i>	Kırmızı Keklik	-	-	Makilik alanlar, ormanlar, tarlalar	LC	A
	<i>Francolinus francolinus francolinus</i>	Turaç	-	-	Makilik alanlar, çalılıklar	LC	A
	<i>Coturnix c. c.</i>	Bıldırcın	-	-	Ovalar	LC	A
STRIGIDAE	<i>Otusscops cyprus</i>	Baykuş	-	Koruma	Ağaç kovukları	EN	A
	<i>Asio otus otus</i>	Kulaklı baykuş	-	-	Dağlık alanlar	LC	A
TURDIDAE	<i>Luscinia m. m.</i>	Bülbül	-	Koruma	Ağaçlık alanlar	EN	A

**TABLO 9: PROJE ALANI ÇEVRESİNİN FAUNA TABLOSU  
(KERTENKELELER - LACERTILIA)**

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTAT	TEHLİKE SINIFI	FLORA, FAUNA TÜRLERİ ve YABAN KUŞLARININ KORUNMASI TÜZÜĞÜNE GÖRE DEĞERLENDİRME
AGAMIDAE	Laudakia cypriaca	Dikenli Keler	Endemik	-	Kurak ve yarı kurak alanlar kayalık ve ağaçlı alanlar	LC	A
CHAMAELEONIDAE	Chamaeleo chamaeleon	Bukalemun	-	-	Orman ve çalılık alanlar, kurak ve rutubetli alanlar	LC	A
GEKKONIDAE	Hemidactylus turcicus	Mışaro	-	-	Çalılık, kayalık ve sahillerde	LC	-
	Mediodactylus kotschy	İnce Parmaklı Keler	Endemik	-	Kayalık ve taşlık alanlar, metruk binalar	LC	-
LACERTIDAE	Ophisops elegans	Yılan Gözlü Kertenkele	Endemik	Koruma	Ormanlık, çalılık, çayırılık, kumlu alanlar	EN	A



FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTAT	TEHLİKE SINIFI	FLORA, FAUNA TÜRLERİ ve YABAN KUŞLARININ KORUNMASI TÜZÜĞÜNE GÖRE DEĞERLENDİRME
SCINCIDAE	Trachylepis vittata	Şeritli Kertenkele	-	-	Açık, kumlu ve taşlı alanlar, çalılık alanlar	LC	-
	Ablepharus kitaibelli	İnce Kertenkele	-	-	Bahçeler, ormanlık ve çalılık alanlar	LC	A
	Chalcides ocellatus	Benekli Kertenkele	-	-	Yerleşim yerleri, ormanlık ve çalılık alanlar	LC	A

**TABLO 10: PROJE ALANI ÇEVRESİNİN FAUNA TABLOSU  
(YILANLAR - OPHIDIA)**

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTAT	TEHLİKE SINIFI	FLORA, FAUNA TÜRLERİ ve YABAN KUŞLARININ KORUNMASI TÜZÜĞÜNE GÖRE DEĞERLENDİRME
COLUBRIDAE	Dolicophis jugularis	Siyah Yılan	-	-	Bahçeler, çalılık ve ormanlık alanlar	LC	A
	Hemorrhois nummifer	Sikkeli Yılan	-	-	Açık alanlar, ormanlık ve çalılık alanlar	LC	-
	Malpolon insignitus	Çukurbaş Yılan	-	-	Orman, çalılık, sulak, tarımsal alanlar	LC	-
VIPERIDAE	Macrovipera lebetina lebetina	Kıbrıs Engereği	Endemik	Koruma	Kurak güneşli ve taşlı tepeler, suya yakın alanlar	EN	B

#### **IV.2.12. PEYZAJ DEĞERİ YÜKSEK YERLER VE REKREASYON ALANLARI, BENZERSİZ ÖZELLİKTEKİ JEOLJİK VE JEOMORFOLOJİK OLUŞUMLARIN BULUNDUĞU YERLER**

Proje alanında yapılan incelemelerde benzersiz özellikte jeolojik ve jeomorfolojik oluşuma rastlanmamıştır.

İskele sahil şeridi rekreasyon alanları bölgenin en fazla ilgi gören rekresayon alanı olarak ön plana çıkmaktadır. Halk plajları, yürüyüş ve bisikleti yolları, spor - aktivite merkezleri ve çocuk oyun parkları başta yaz ayları olarak olmak üzere her mevsim ilgi görmektedir. Bölgeye yakın olarak ise İskele Belediyesi piknik alanı ,Halk plajları, yürüyüş ve bisikleti yolları, spor - aktivite merkezleri ve çocuk oyun parkları bulunmaktadır.

#### **IV.2.13. DEVLETİN YETKİLİ ORGANLARININ HÜKÜM VE TASARRUFU ALTINDA BULUNAN ARAZİLER**

Proje yeri olan Bahse konu arazi özel mülktür.

#### **IV.2.14. PROJE YERİ VE ETKİ ALANININ HAVA, SU VE TOPRAK AÇISINDAN MEVCUT KİRLİLİK YÜKÜNÜN BELİRLENMESİ**

Proje alanının çevresi incelendiğinde yapılaşma mevcut olduğu görülür. Gerek yapılaşmaya bağlı olarak gerekse de İskele –Karpaz anayolu olmasından bölgede mevcut bir trafik akışı vardır. Dolayısı ile araçlardan çıkan egsoz dumanları hava kirliliğine neden olabilmektedir. Proje alanı Kalecik Elektrik Santralının 7,5 km Güney Batısında bulunmaktadır. Santral, uzun yıllar boyunca yoğun bir şekilde hava kirliliğine neden olmuş, artan baskı sonucu baca gazı yıkama ünitesini kurmuştur. Bu ünitenin tam randımanla çalışıp çalışmadığı bilinmemektedir. Bunun yanında çimento fabrikası ve petrol dolum tesisi de santralin olduğu bölgede yer almaktadır. Bölgedeki en yakın istasyondan alınan hava kalitesi verilerine bakıldığı zaman SO<sub>2</sub> ve NO<sub>2</sub> değerlerinin normal düzeylerde olduğu görülmektedir. Ancak partiküler madde (PM<sub>10</sub>)'un limit 40 µg/m<sup>3</sup> değerinden yüksek olduğu görülmektedir. (44 µg/m<sup>3</sup>) Diğer değerler ise sınır değerlerin altındadır. Özellikle partiküler maddenin limit değerinin üstünde olması, bölgedeki inşaat işleri ve kazı işleri nedeniyle olduğu düşünülmektedir. (Proje yerin en yakın Hava Kalitesi ölçüm istasyonundan alınan veriler tablo11 de verilmiştir. )

Proje alanı hassasiyet seviyesi II sınıfına girmektedir. 18/2012 Sayılı Çevre Yasası kapsamında bulunan Çevresel Gürültü Değerlendirmesi ve Yönetimi Tüzüğü esasınca inşaat aşamasında “İnşaat alanlarına yönelik gürültü göstergeleri sınır değerleri” tablosundaki II. Sınıf hassasiyet bölgesi limit değerleri aşılmamasına azami dikkat edilecektir. Şantiye şefi tarafından, çevreyi rahatsız edici şiddette gürültü oluşmaması için, iş makinaları gereksiz çalıştırılmamasına dikkat edilecektir. Uzman kişilere gürültü ölçümü yaptırılacaktır. Değerlerin,

tüzükte bulunan limitlerin üzerinde olması durumunda, bariyerler değiştirilecektir. Konutların kullanımı sırasında, gürültü kirliliği oluşmayacaktır. Ancak, şikayet gelmesi durumunda, problem teşkil eden noktalarda ölçüm yaptırılacak, site yönetimi tarafından gerekli uyarılar yapılacaktır.

Çevre ve insan sağlığını korumak ve geliştirmek için hava, su, toprak, gürültü ve görüntü kirliliğinin en az düzeyde olmasını sağlama stratejik hedefine ulaşmak için noktasal kirlilik kaynaklarından kaynaklanan mevcut kirliliğin azaltılması Bölge için belirlenen hedeflerden bir tanesidir.

Su, kanalizasyon, katı atık bertarafı ve benzeri yeşil altyapı dahil bölgenin eksik veya yetersiz altyapı sorunları vardır. Yapılaşma ve altyapı yatırımlarının eş zamanlı olarak gerçekleşmemesi, bazı yerleşim alanlarının içme suyu bağlantısının bulunmaması, kıyı bölgelerinde atık suyun denize verilmesi, kanalizasyon sisteminin olmaması temel kirlilik kaynaklarıdır.

Proje yerinde toplu konut yapılması planlanmaktadır. İnşaat aşamasında oluşabilecek kirliliklerin önlenmesi amacıyla gerekli tedbirler alınacaktır. Bu tedbirler V. Bölüm'de açıklanmıştır. Binaların yerleşime açılmasıyla, hava, su ve toprağın kirlenmesi söz konusu değildir. Yüksek kalitede hizmet verebilmek ve çevreyi korumak için gerekli tüm tedbirler alınacaktır.





KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ

BAŞBAKAN YARDIMCILIĞI, TURİZM, KÜLTÜR, GENÇLİK VE ÇEVRE BAKANLIĞI

ÇEVRE KORUMA DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ

1 Ocak 2022- 31 Aralık 2022 Dönemi Mobil Hava Kalitesi İstasyonundan Elde Edilen Ortalama Ham Veriler

İstasyon / Parametre	SO2 µg/m <sup>3</sup>	NO2 µg/m <sup>3</sup>	O3 µg/m <sup>3</sup>	CO mg/ m <sup>3</sup>	BZN µg/m <sup>3</sup>	PM10 µg/m <sup>3</sup>	PM2.5 µg/m <sup>3</sup>	Rüzgar Hızı m/s	Rüzgar Yönü derece	Sıcaklık °C	Nem %	Basınç mbar	Solar Radyasyon w/m <sup>2</sup>
İskele	2,3	11,5	--	0,22	1,1	44	17	1,8	201	20,6	62	1010	202

Bu veriler Yasemin Çobanoğlu'na sağlanmıştır.

Gelir ve Vergi Dairesi Tahsilat Makbuzu : 2023020303010020000077



**Tablo 11**Kalecik Bölgesi hava kalitesi verileri

## IV.2.15 DİĞER ÖZELLİKLER

Bu bölümde bahse konu diğer özellikler bulunmamaktadır.

## IV.3 SOSYO - EKONOMİK ÇEVRENİN ÖZELLİKLERİ

### IV.3.1 EKONOMİK ÖZELLİKLER

KKTC Başbakanlığı tarafından en son 2013- 2015 yıllarını kapsayan Sürdürülebilir Ekonomiye Geçiş Programı hazırlanmıştır. Bu konuda çalışmalar halen sürmektedir.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ekonomisinin büyük bir kısmı ticarete, yani ithalata dayanmakta, üretim girdileri ve tüketim maddeleri büyük oranda ithalat yoluyla sağlanmaktadır. Bu nedenle TL'nin döviz karşındaki değeri, üretim maliyetleri ve ürün fiyatları üzerinde etkili olmaktadır. KKTC'nin Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYH), cari fiyatlarla 30,1 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Kişi başına Gayri Safi Milli Hasıla (FBGSMH), ABD doları cinsinden 11 bin 129 Dolar olmuştur.

Tablo 12 -Temel Ekonomik Göstergeler

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
GSYİH (milyar TL)	11,6	14,5	18,3	21,4	21,4	30,1
Reel Büyüme Hızı (%) Sabit Fiyatlarla	3,6	5,4	1,3	0,2	-16,2	4
Enflasyon Oranı (% , yıl sonu)	10,19	14,68	29,96	11,66	15,03	46,09
Kişi Başına Milli Gelir (GSYİH, Dolar)	13,902	14,187	13,277	12,649	10,055	11,129

(Kaynak: KKTC İstatistik Kurum)

### IV.3.2. NÜFUS

Proje alanı İskele İlçesinde an bölgesi üzerinde bulunmaktadır. İskele Bölgesi; az nüfuslu ilçe merkezlerindedir . Kumsalları olan kıyıları vardır. Piyasanın emlak geliştirme ve turizm için tercih ettiği bir bölgedir. Kırsal nitelikli faaliyetlerin yanı sıra kentsel ve kırsal faaliyetler bir arada bulunmaktadır.İskele ilçesinin genel nüfusu 21978 (De Jure) ,İskele yerleşim alanının nüfusu 8198 dir.

### IV.3.3. GELİR

KKTC'nin Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYH), cari fiyatlarla 30,1 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Kişi başına Gayri Safi Milli Hasıla (FBGSMH), ABD doları cinsinden 11 bin 129 Dolar olmuştur. (Kaynak: KKTC İstatistik Kurum)

KKTC İstatistik Kurum verilerine göre Bir yıl içinde üretilen mal ve hizmetlerin parasal ifadesi"olarak tanımlanan Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'da (GSYH) 3.9% reel büyüme kaydedildi. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH), cari fiyatlarla 30,143,730,536.0 TL olarak gerçekleşti. Kişi Başına Gayri Safi Milli Hasıla (FBGSMH), ABD doları cinsinden 11 bin 129 Dolar olarak gerçekleşti.

### IV.3.4. İŞSİZLİK

İstatistik Kurumu tarafından 2022 yılında uygulanan Hanehalkı İşgücü Anketi sonuçlarına göre, KKTC genelinde toplam istihdam 138 609 kişi, işsiz sayısı 9 340 kişi, işsizlik oranı ise % 6,3 olarak gerçekleşmiştir. (Tablo 13– 2022 Hanehalkı işgücü anketi)

**HANEHALKI İŞGÜCÜ ANKETİ TEMEL GÖSTERGELERİ (2022 YILI)**

	Toplam	Erkek	Kadın
<b>15 VE DAHA YUKARI YAŞTAKİ KURUMSAL OLMAYAN SİVİL NÜFUS</b>	<b>301 137</b>	<b>161 085</b>	<b>140 052</b>
<b>İŞGÜCÜ</b>	<b>147 949</b>	<b>96 286</b>	<b>51 663</b>
İSTİHDAM	138 609	91 378	47 231
İŞSİZ	9 340	4 908	4 432
<b>İŞGÜCÜNE DAHİL OLMAYAN</b>	<b>153 189</b>	<b>64 800</b>	<b>88 389</b>
<b>İŞGÜCÜNE KATILMA ORANI (%)</b>	<b>49,1</b>	<b>59,8</b>	<b>36,9</b>
<b>İSTİHDAM ORANI (%)</b>	<b>46,0</b>	<b>56,7</b>	<b>33,7</b>
<b>İŞSİZLİK ORANI (%)</b>	<b>6,3</b>	<b>5,1</b>	<b>8,6</b>
<b>Genç nüfusta işsizlik oranı<sup>(1)</sup> (%)</b>	<b>19,2</b>	<b>17,2</b>	<b>21,3</b>

(1) 15-24 yaş grubunda olanlar.

Tablodaki rakamlar yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

İstatistik Kurumu , 2022 Hanehalkı İşgücü Anketi

**Tablo 13 – 2022 Hanehalkı işgücü anketi verileri**

#### **IV.3.5. SAĞLIK**

Bölge halkı sağlık hizmetini Iskele Sağlık Ocağından ve özel hastane -sağlık merkezlerinden , ileri vakalarda ise Mağusa Devlet Hastanesinden sağlamaktadır.

#### **IV.3.6. BÖLGEDEKİ SOSYAL ALT YAPI HİZMETLERİ**

Bölge genelinde ; Su, kanalizasyon, katı atık bertarafı ve benzeri yeşil altyapı dahil bölgenin eksik veya yetersiz altyapı sorunları vardır. Yapılaşma ve altyapı yatırımlarının eş zamanlı olarak gerçekleşmemesi, bazı yerleşim alanlarının içme suyu bağlantısının bulunmaması, kıyı bölgelerinde atık suyun denize verilmesi, kanalizasyon sisteminin olmaması temel kirlilik kaynaklarıdır.

Proje yerinde teknik altyapı olarak telefon ve elektrik hatları mevcuttur. Bölge emlak geliştirme piyasanın ikinci konutlar için tercih ettiği bir bölgedir.

#### **IV.3.7. KENTSEL VE KIRSAL ARAZİ KULLANIMI**

Proje alanı Bahçalar sınırları içerisindedir. Doğal güzellikleri, denize yakınlığı sebebiyle bölgede son yıllarda konut sayılarında artış görülmektedir. Son yıllarda yapılan yapılaşma ile, tarım arazilerinde azalma görülmektedir. Bölgede yerleşme alanı/ kentsel kullanım artmıştır.

## BÖLÜM V

### PROJENİN BÖLÜM IV'DE TANIMLANAN ALAN ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER

**V.1. Arazinin hazırlanması, inşaat ve tesis aşamasındaki faaliyetler fiziksel ve biyolojik çevre üzerine etkileri ve alınacak önlemler**

**V.1.1 Arazinin hazırlanması için yapılacak işler kapsamında nerelerde ve ne kadar alanda hafriyat yapılacağı hafriyat artığı toprak, taş kum v.b. maddelerin nerelere taşınacakları veya hangi amaçlar için kullanılacakları, hafriyat sırasında kullanılacak malzemeler**

Proje alanına yapılacak Binalar ve havuzlardan kaynaklı yapılacak kazı ve arazi için gerekli olan dolgu miktarı şu şekilde olacaktır. (Bilgiler proje mimarından alınmıştır.)

Kazı Miktarı: 13860 m<sup>3</sup>

Dolgu Miktarı: 4140 m<sup>3</sup>

Hafriyat fazlası toprak miktarı: 9720 m<sup>3</sup>

Arazi hazırlaması sırasında bitkisel üst toprak sıyrılarak depolanacak, peyzaj çalışmaları sırasında kullanılacaktır. Hafriyat sırasında bitkisel toprak alt topraktan ayrı olarak toplanacaktır. Derinliğine ve yapısına bağlı olarak kazılarak yeniden kullanılmak üzere yığılıcaktır. Bitkisel toprak inşaat sahası içerisinde geçici depolanacaktır, saha dışına çıkarılmayacaktır. Bitkisel toprağın depolanacağı yerin % 5'den fazla eğimli olmamasına özen gösterilecektir. Toprağın saklanma sürecinde olabilecek kayıplar önlenmesine ve toprağın kalitesinin korunmasına özen gösterilecektir.

Hafriyat fazlası toprak için ise; Ortalama bir kamyon yaklaşık olarak 10-17 m<sup>3</sup> arası toprak alabilmektedir. Ortalama olarak 1 kamyonun 15 m<sup>3</sup> toprak aldığını varsayarsak

Kamyon sayısı:  $9720 \text{ m}^3 / 15 \text{ m}^3 \text{ kamyon} = 648 \text{ kamyon}$

Hafriyat toprağının taşınması sırasında yaklaşık 648 nakliye kamyonu kullanılacaktır.

Hafriyat toprağı İskele sınırları içerisinde S 31 B 24 B 1 D, S 31 B 24 B 1 Pafta /Harita, Blok 152 ve 63,64,65,66 nolu Parsellere taşınacaktır. Söz konusu arazi Ulaş Sabancıya ait olup gerekli tüm belgeler ekte sunulmuştur.

Hafriyat taşınacak arazi proje alanının 880 m Kuzeyinde yer almakta olup 34.097,57 m<sup>2</sup> lik alandır. Hafriyat toprağı kesinlikle herhangi bir dere yatağına ya da kenarına dökülmeyecektir. Hafriyatın bu Alana taşınabilmesi için İskele Kaymakamlığı ve İskele Belediyesinden görüş alınacaktır.

Toprak taşınırken şu hususlara dikkat edilecektir.

-Seçilmiş güzergah konutlar arasından değil, İskele Karpaz anayolundan olacaktır. Ancak en uygun güzergah için İskele Belediyesi ve İskele Polis Müdürlüğü ile de istişare edilecektir.



-- Kazılar için dozer, kepçe, ekskavatör gibi iş makineleri kullanılacağından hafriyatın yapılacağı saatlere dikkat edilecektir.

-Taşınacak toprağın topoğrafyayı değiştirmemesi sağlanacaktır. oluşacak tepelerin 4 m yüksekliği geçmemesi sağlanacaktır. Bu amaçla toplam alanın (34.097,57 m<sup>2</sup>) alanın üzerine düzenli olarak dökülecek ve düzleştirilecektir.

- Toprak , bu alana dökülmeden önce alan etrafı osb malzeme ile çevrilecektir.

- Malzeme üstü naylon branda veya tane büyüklüğü 10mm den fazla olan maddelerde kapatılacaktır.

-Kamyonların, egzoz emisyonlarının en az seviyede kalması amacıyla, gereksiz yere çalışmaları önlenecek, kaliteli yakıt kullanımı sağlanacak, araçların gerekli bakımları yaptırılacaktır.

-Kamyonların azami hıza uyması sağlanacaktır.

-Proje inşaatı ve taşımacılık sırasında zarar gören yollar, inşaat bitiminde eski haline getirilecektir.

Hafriyatın çıkarılması ve taşınmasından yatırımcı firma tarafından bu hizmeti veren firmalara yaptırılacaktır. Bu firma bu kurallara uymakla yükümlü olacaktır. Söz konusu firma, hafriyat toprağının çıkartılması sırasında gürültü ve görüntü kirliliği, ve toz emisyonlarını azaltacak tedbirleri almakla yükümlü olacaktır. Ayrıca Hafriyat toprağının çıkartılması esnasında, alanın yanındaki binaları, drenaj sistemini, enerji ve telekomünikasyon sistemini, kaldırım ve yolları korumak, oluşabilecek hasar ve erozyona karşı önlem almakla yükümlü olacaktır.

Eski Eserler ve Müzeler Dairesi Müdürlüğü bahse konu alan ile ilgili görüş belirterek alanda arkeolojik kalıntıya rastlanmadığını belirtmiştir. Ancak kazılar sırasında herhangi bir kalıntıya rastlanırsa Eski Eserler ve Müzeler Dairesi Müdürlüğü'ne bilgi verilecektir.

### **V.1.2. Arazi kazanmak amacı ile veya diğer nedenlerle herhangi bir su ortamında yapılacak doldurma, kazıklar üzerine inşaat v.b. İşlemler ile bunların nerelerde yapılacağı, ne kadar alanı kaplayacağı ve kullanılacak malzemeler**

Proje alanında inşaat sırasında arazi kazanmak amacıyla veya diğer nedenlerle herhangi bir su ortamında doldurma ve kazıklar üzerine inşaat yapılmayacaktır.

### **V.1.3. Taşkın önleme ve drenaj işlemleri**

Proje alanı ve çevresine ulaşan dere bulunmamaktadır. Proje alanı ve çevresinde su basması tehlikesi gözlenmez. Yapılacak site içerisinde yağmur sularının drenajı için gerekli altyapının sağlanması gerekmektedir.

---

Jeoloji ve Maden Dairesi proje alanı ile ilgili görüş vermiş, bitkisel toprağın yüzeyden tamamen sıyrılarak kaldırılması ve hiçbir inşaat işinde kullanılmaması , yapı temellerinin uygun derinlikteki yerel zemine oturtulması ve yağışlardan oluşabilecek yüzey sularına karşı uygun drenaj sistemi oluşturularak yüzey ve Zemin sularının ortamdaki uzaklaştırılması koşulları ile daire açısından herhangi herhangi bir sakınca olmadığını belirtmiştir. Bu koşullara uyulacaktır.

---

#### **V.1.4. İnşaat esnasında kırma, öğütme, taşıma ve depolama gibi toz yayıcı işlemler**

İnşaat aşamasında tozumaya neden olacak işlemler; İnşaat araçlarının hareketleri, yükleme boşaltma işlemleri, bitkisel toprağın sıyrılması yüklenmesi taşınması boşaltılması, dolgu, saha düzenleme çalışmaları, inşaat malzemelerinin sahaya taşınması işlemleri esnasında olacaktır. Proje yeri yakın çevresinde inşaat alanları ve konut alanları bulunmaktadır. Hava kirliliğini önlemek amacıyla 18/2012 Çevre Yasası kapsamında Hava Kirliliğinin Kontrolü Tüzüğü'ndeki kriterlere uyulması esastır. Tozların civardaki yaşam alanlarına ulaşmaması için bazı önlemler alınacaktır;

- Arazinin 4 yönü OSB ile çevrilecektir.
- Yapılacak tüm işlemler, İSG uzmanı nezaretinde yapılacaktır.
- Rüzgarın etkisiyle havalanan malzeme ve tozun riskini en aza indirmek için, karayolu nakliyesi ve malzeme stokları dikkatle yönetilecektir.
- Kazı işlemi yapılırken düzenli olarak nemlendirme yapılacaktır.
- Şantiye şefi, inşaat malzemelerinin doldurulması veya boşaltılması sırasında toz yayılımını engellemek ve en aza indirmek için gerekli önlemleri alacaktır. Tüm işlemler kontrollü olarak yapılacaktır. Rüzgar yönü vb. faktörler dikkate alınacaktır.
- İnşaat sırasında kullanılacak olan kum, çakıl gibi malzemelerin üzeri örtülecektir.
- Açıkta kalan malzemelerin toz yaymasını önlemek amacıyla belirli aralıklarda malzeme , Zemin ve kullanılan yollar nemlendirilecektir.
- Çevreden toz şikayeti gelmesi halinde, toz ölçümü yaptırılacaktır. Her türlü önlemin alınması esastır. Gerekmesi durumunda, iş planı yavaşlatılacaktır.
- Iskele Belediyesi ve Çalışma Dairesi'nin uygun gördüğü saatlerde çalışma yapılacaktır. Proje Yerinde inşaat aşamasında herhangi bir kırma, öğütme işlemi yapılmayacaktır. Malzemeler inşaat alanına hazırlanmış olarak getirilecektir.

Bu önlemlerin alınması ile tozlanmanın minimuma indirilmesi sağlanacaktır ancak tamamen ortadan kaldırılamayacaktır.

**V.1.5. Proje alanı içerisindeki su ortamlarında herhangi bir amaçla gerçekleştirilecek kazı, dip taraması, v.b. İşlemler bunların nerelerde, ne kadar alanda, nasıl yapılacağı ve bu işlemler nedeni ile çıkarılacak taş, kum, çakıl ve benzeri maddelerin miktarları, nerelere taşınacakları veya hangi amaçlar için kullanılacakları**

Proje alanı içerisinde su ortamında herhangi bir kazı ve dip taraması yapılmayacaktır.

**V.1.6. Proje kapsamındaki ulaşım altyapısı planı, bu altyapının inşası ile ilgili işlemler, kullanılacak malzemeler, kimyasal maddeler, araçlar makinalar, altyapının inşası sırasında kırma, öğütme, taşıma depolama gibi toz yayıcı mekanik işlemler**

Proje yerine ulaşım altyapısı mevcuttur . Ulaşım, İskele -Karpaz anayolu , İskele- İskele Karpaz anayolu bağlantı yolu (20 Temmuz Caddesi) ile sağlanacaktır. . Karayolları Dairesi , gerekli tüm yasal izinlerin alınması, Şehir Planlama Dairesi , İskele Kaymakamlığı ve İskele Belediyesi'nin şartlarına uyulması kaydıyla projenin uygulanmasında bir sakınca olmadığı yönünde görüş vermiştir. Ancak proje ruhsatlandırma aşamasında ilgili daire görüşlerine tekrar başvurulacak ve parsellere giriş –çıkışlar vs. İle ilgili teknik görüşler alınarak şartlara uyulacaktır

Belediye ve Şehir Planlama Dairesi'nin vermiş oldukları görüşlerde yol hususuna değinilmemiştir.

İç yolların yapımında dozer, greyder, kepçe ve silindir kullanılacaktır. Asfalt hazır olarak getirilip dökülecektir. İnşaat sırasında kırma, öğütme ve depolama gibi toz yayıcı işlemler yapılmayacaktır. Taşıtların hareketiyle ortaya çıkacak toz az ve çevreye zarar vermeyecek miktarda olacaktır. Burada tesisin inşası sırasında hafriyat malzemelerinin ortaya çıkması kazıma, taşınması, peyzaj ve çevre düzenleme işleri için serilmesi oluşacak tozumu önlemek amacıyla zemin ıslatma işlemi gerçekleştirilecektir.

**V.1.7. Proje kapsamındaki su temini sistemi, suyun temin edileceği kaynaklardan alınacak su miktarları ve bu suların kullanım amaçlarına göre miktarları.**

Faaliyetin inşaatı sırasında işçi ve teknik personelin günlük su kullanımları, tankerlerle sağlanacaktır. İçme suyu ihtiyacı ise damacanalarla sağlanacaktır. Bir diğer su kullanımı ise Zemin nemlendirmesi sırasında olacaktır.

□ İnşaat Aşaması

**İşçi ve teknik elemanların su ihtiyacı:** Proje alanında çalışacak işçi ve teknik eleman sayısı 30 olacaktır. İşçilerin günlük su kullanım ihtiyacı 60 lt/gün olarak alınır (İller Bankası, 2013);

$Q = q * N$  formülünden hareket edilecektir.

Q= toplam işçi ve personel su ihtiyacı

q= kişi başına günlük su ihtiyacı

N= nüfus

$Q = 30 \text{ kişi} * 60 \text{ lt/gün-kişi} = 1800 \text{ lt/gün} = 1,8 \text{ m}^3/\text{gün}$  su kullanımı olacaktır.

□ **Zemin ıslatma işlemi için gerekli su ihtiyacı**

İnşaat sırasında kazi-dolgu , peyzaj ve çevre düzenleme işleri için oluşacak tozumu önlemek amacıyla zemin ıslatma işlemi gerçekleştirilecektir. Zemin ıslatma işlemi çalışma olan alanda anlık olarak yapılacaktır. Bu işlem için günde ortalama 10 m<sup>3</sup>/gün su ihtiyacı olacaktır.

Projenin arazi hazırlama ve inşaat aşaması kapsamında kullanılacak olan su (ortalama toplam 11,8 m<sup>3</sup>/gün) tankerlerle taşınarak sağlanacaktır.

### **V.1.8 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yapılacak işlerde kullanılacak yakıtların türleri, tüketim miktarları ve bunlardan oluşacak emisyonlar.**

Ünitelerin inşaatı sırasında konvansiyonel iş makineleri (dozer, ekskavatör, kepçe, vinç, kamyon v.b) kullanılacaktır. Bu makineler dizel motorlu ve mazot yakmakta olup gerekli olan mazot günlük olarak benzin istasyonlarından alınacaktır.

İnşaat aşamasında iş makinelerinin hareketinden, kullanacağı yakıttan ve yapılan işlerden kaynaklı azot oksitler (NO<sub>x</sub>), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>), Hidrokarbonlar (HC) ve partikül madde (PM) emisyonları olacaktır. Ancak, iş makinelerinin sayılarının fazla olmaması nedeniyle oluşacak hava kirliliği sınır değerlerin altında olacaktır. Egzoz emisyonlarının en az seviyede kalması amacıyla, araçların gereksiz yere çalışmaları önlenecek, kaliteli yakıt kullanımı sağlanacak, araçların gerekli bakımları yaptırılacaktır.

### V.1.9 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yerine getirilecek işlemler sonucu oluşacak atık suların cins ve miktarları, deşarj edileceği ortamlar.

Kullanılacak olan suyun tamamının atıksu olarak geri döneceği kabulüyle arazi hazırlama ve inşaat aşamasında oluşacak atıksu miktarı da 1,8 m<sup>3</sup>/gün (evsel nitelikli atıksu –tablo 14) olacaktır.

İnşaat alanında portatif tuvaletler kurulacaktır. Portatif tuvaletler, inşaat şantiyeleri, askeri üsler ve özel organizasyonlar için her tür alanda geçici tuvalet ihtiyaçlarınıza çözüm üretmektedir. Böylece işçilerden kaynaklanacak atıksular için septik tank+emici kuyu inşa edilmeyecek, haznede biriken atıksular vidanjör yardımıyla ortamdan uzaklaştırılacaktır. Oluşan atıksu sızdırmaz tankta depolanacaktır. (tank hacmi 25 m<sup>3</sup> olacaktır) Tank, belirli aralıklarla (14 gün ara ile) vidanjör ile boşaltılıp lisanslı vidanjör hizmeti veren firmalar tarafından alınacaktır.

Tank hacmi 25 m<sup>3</sup> (1 adet) olacaktır.

25 m<sup>3</sup>/1,8 m<sup>3</sup>/gün =13,8 gün

Evsel atıksular, 14 günlük periyotlarla vidanjörle çekilecektir

Atıksuyun kirlilik konsantrasyonu aşağıda verilmiştir. (Tablo 14 Metcalf & Eddy, 2004)

**Tablo 14 Ham evsel atık suyun tipik özellikleri**

		<b>Konsantrasyon</b>		
<b>Kirleticiler</b>	<b>Birim</b>	<b>Zayıf</b>	<b>Orta</b>	<b>Kuvvetli</b>
BOI <sub>5</sub> (20 C°)	mg/l	110	220	400
KOI	mg/l	250	500	1000
Toplam O Karbon	mg/l	80	160	290
Toplam Katı (TS)	mg/l	350	720	1200
Azot (toplam)	mg/l	20	40	85
Fosfor	mg/l	4	8	15
Klorürler	mg/l	30	50	100
Sülfat	mg/l	20	30	50
Yağ-gres	mg/l	50	100	150

Şantiye araçları yağ değişimi proje alanında gerçekleşmeyecektir. Bölgedeki araç servislerinde yapılacaktır. Şantiye alanında atık yağ oluşması durumunda, atık yağlar sızdırmaz depolarda depolanacaktır. Taban geçirimsizliğini sağlamak için Depo betonarme yapı üzerinde bulunacaktır.



### V.1.10 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yapılacak işler nedeni ile oluşacak katı atıkların cins ve miktarı, depolama ve bertaraf şekli

Arazinin hazırlanmasından, faaliyete açılmasına dek oluşacak katı atıkların kodları aşağıdaki gibidir. (Tablo 15) Bertaraf yöntemleri ise maddeler halinde sıralanmıştır.

**Tablo 15** Atık listesi ve kodları

17	<i>İnşaat ve Yıkım Atıkları</i>
17 01 01	<i>Beton</i>
17 01 02	<i>Tuğlalar</i>
17 01 03	<i>Seramikler</i>
17 02	<i>Ahşap, Cam ve Plastik</i>
17 02 01	<i>Ahşap</i>
17 02 02	<i>Cam</i>
17 02 03	<i>Plastik</i>
17 04 02	<i>Alüminyum</i>
17.04.05	<i>Demir ve Çelik</i>
17 04 07	<i>Karışık metaller</i>
17 04 11	<i>17 04 10 dışındaki kablolar</i>
17 05 04	<i>17 05 03 dışındaki toprak ve kayalar</i>
17 06 04	<i>17 06 01 ve 17 06 03 dışındaki yalıtım malzemeleri</i>
20	<i>Ayrı toplanmış fraksiyonlar dahil belediye atıkları</i>
20 01 08	<i>Biyolojik Olarak Bozunabilir Mutfak ve Kantin Atıkları</i>

- İnşaat malzeme atıkları tekrar kullanılmak veya geri dönüştürülmek üzere ayrı ayrı toplanıp lisanslı tesislere verilerek yeniden kullanımı/geri dönüşümü sağlanacaktır. Geri dönüşümü mümkün olmayan ve tekrar kullanılamayan atıklar, evsel atıklarla birlikte toplanması sağlanacaktır.
- Hafriyat ile ilgili detaylar Bölüm IV. A.1.'de verilmiştir.
- Çalışacak personelden kaynaklı evsel atık oluşacaktır. Kişi başı günlük atık miktarı ortalama 1 kg alınır, 30 kişi için) arazinin hazırlanması ve inşaatın yapılması sırasında günlük maksimum 30 kg evsel nitelikte katı atık çıkacaktır (Katı Atık Master Planı, 2007).

Atıkların 3 gün arayla toplandığı düşünülürse atık miktarı 30 kg/gün x 3 gün=90 kg atık olacaktır. Atığın özgül ağırlığı ,Birim hacimdeki madde ağırlığıdır (kg/m<sup>3</sup>). Toplam cop miktarının (ağırlık) ve hacminin belirlenmesinde kullanılır.

$$P = \frac{W}{V} \quad \begin{array}{l} W = \text{ağırlık (kg)} \\ V = \text{hacim (m}^3\text{)} \end{array}$$

O halde  $V=W/P$  formülü ile hacim hesabı yapılabilir

Hacmi hesaplayabilmek için her bir atık kategorisinin hacimlerinin belirlenmesi gereklidir. Daha sonra toplam hacim bulunabilir. Evsel atık içerikleri tablo 16 dagörüldüğü gibi kabul edilebilir. (Katı atıkların fiziksel özellikleri Yrd. Doç. Dr.Asude Ateş)

Atık	Toplanan % ağırlık	Özgül ağırlık (kg/m3)
Gıda atıkları	30	290
Kağıt	35	90
Bahçe atıkları	15	100
Plastikler	5	65
Alüminyum	6	160
Diğer atıklar	9	480
Toplam	100	

Tablo 16: Evsel atık içerikleri

**Tablo 17: 90kg atık için hacim hesabı**

Atık	Toplanan %ağırlık	Özgül ağırlık kg/m3	Hacim (m3)
Gıda atıkları	27	290	0,09
Kağıt	31,5	90	0,35
Bahçe atıkları	13,5	100	0,13
Plastik	4,5	65	0,06
Alüminyum	5,4	160	0,03
Diğer atıklar	8,1	480	0,02
Toplam	90		0,68

9g evsel atığın toplam hacmi 0,68m<sup>3</sup> olacaktır. (tablo 17)

0,68m<sup>3</sup>=680 lt

1konteyner 770lt

680lt /770= 0,88=**1 adet** konteynır ihtiyacı olacaktır.

Atıklar için inşaat sahası içerisinde alanın Kuzey tarafına 1 adet büyük çöp konteynır konulacaktır. Konteynerlerin kapaklarının kapalı tutulmasına dikkat edilecektir. Çevreye çöp uçuşması durumunda, inşaat çalışanları tarafından bu atıklar toplanacaktır. Atıklar İskele Belediyesi tarafından alınacaktır.

Proje alanına ayrıca büyük bir kafes koyulacaktır. Uçuşması muhtemel çimento torbaları vs. çöplerin muhafazası için koyulacak kafes proje alanına girişine yerleştirilecektir.

### V.1.11 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yapılacak işler nedeni ile meydana gelecek vibrasyon, gürültünün kaynakları ve seviyesi.

Proje alanında inşaat başlamadan önce ölçülen gürültü değerleri ekte sunulmuştur.

Proje kapsamında ;

- Arazinin hazırlanması için hafriyat ve zemin düzeltilmesi sırasında
- İnşaatın yapımında sırasında gürültü meydana gelecektir.
- İnşaat aşamasında meydana gelecek gürültü dozer, kamyon, kepçe, kompresör, traktör, beton karıştırıcılar ve ekskavatör gibi iş makinelerinden kaynaklanan gürültü olacaktır.

Bu tip makinelerinin oluşturacağı gürültü seviyesi aşağıda verilmiştir.

#### **Tablo18 İş makineleri gürültü seviyesi**

(Kaynak: 11.12.1986 tarih ve 19308 sayılı T.C. Gürültü Kontrol Yönetmeliği )

Yük araçları	85 Leq dBA (7 .5 m.de)
Dizel motorlu ekskavatör (45-80 kw)	105 Leq dBA
Yükleyici	115 Leq dBA
Dizel motorlu paletli kepçeler (40-60 kw)	110 Leq dBA
Beton karıştırıcısı	115 Leq dBA

Projenin inşaat aşamasında oluşacak gürültü lokal ve geçici olup, inşaat bitiminde sona erecektir. Bu aşamada, çalışanların ve gürültü etkileşim alanında bulunan kişilerin sağlığını koruyabilmek amacıyla Anayasa'nın 94'üncü maddesinin (1)'inci fıkrası gereğince, 35/2008 İş Sağlığı ve Güvenliği Yasasına uyum sağlanacaktır. (Örneğin, İnşaat sırasında çalışacak işçileri gürültüye karşı korumak için uygun koruyucu kulaklık verilecektir. )

18/2012 Sayılı Çevre Yasası kapsamında bulunan Çevresel Gürültü Değerlendirmesi ve Yönetimi Tüzüğü "İnşaat alanlarına yönelik gürültü göstergeleri sınır değerleri Tablo 19 da verilmiştir. Proje alanı çevresinde yerleşim alanları bulunduğuundan hassasiyet seviyesi II sınıfına girmektedir.

#### **Alınacak Önlemler**

-Arazi çevresi gürültü emisyonunu en aza indirebilmek amacıyla bariyer ile çevrilecektir.

Engel ses kaynağına mümkün olduğunca yakın yerleştirilecektir. Arazi çevresine yerleştirilecektir. Ses yolu, akustik görüş doğrusu üzerindeki yüksekliği arttıkça gürültü azalımı da artacaktır. Dolayısıyla kırılma açısı ne kadar büyükse, engel azaltımı o kadar fazla olacaktır.

Engelin içi dolu, yoğunluğu yüksek (24 kg/ m<sup>2</sup>) ve hava geçirmez olacaktır.. ISO 9613-2'ye göre en az 10 kg/ m<sup>2</sup> olacaktır.. Engel konstrüksiyonunun ses iletim kaybı performansının engelin etrafında ve üstünde kırılma etkileri sonucu oluşan azalımı en az 5 dB geçmesi gerekmektedir. (Örnek engel malzemeleri: 4 cm lifli malzeme, 3cm kontrplak, 10 cm beton panel veya bloklar. )

İnşaat aşamasında tüm ekipmanların aynı anda aynı yerde çalıştırılmamasına dikkat edilecektir.

- Araçların bakımları düzenli olarak yaptırılarak oluşabilecek gürültü düzeyinin daha düşük olması sağlanacaktır.
- Çalışma Dairesi'nin uygun gördüğü saatler içerisinde olacaktır.
- Ayrıca, Çalışanların Maruz Kaldıkları Gürültü Riskine Karşı Asgari Sağlık ve Güvenlik Koşulları Tüzüğü'ne uyum sağlanacaktır.

**Tablo19** İnşaat alanı gürültü sınır değerleri

Hassasiyet Seviyesi	Lgündüz (dB(A))	Lakşam (dB(A))	Lgece (dB(A))	Lgag (dB(A))
Hassasiyet Seviyesi IV.	70	65	60	70
Hassasiyet Seviyesi III	65	60	55	65
<b>Hassasiyet Seviyesi II</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>60</b>
Hassasiyet Seviyesi I	55	50	45	55

#### **V.1.12 Arazinin hazırlanması ve inşaat alanı için gerekli arazinin temini amacıyla kesilecek ağaçların tür ve sayıları, ortadan kaldırılacak tabii bitki türleri ve ne kadar alanda bu işlerin yapılacağı**

Proje alanında yol kenarında 3 adet kısa boylu Badem ağacı bulunmaktadır. Küçük olduklarından rahatlıkla nakledilebilirler. Tarım dairesi ve İskele Kaymakamlığından izin alınıp peyzaj alanlarına nakeledileceklerdir.

Flora tespitleri proje yerinde Ocak 2024 tarihinden itibaren yapılmıştır. Proje yerinde toplam 9 familyadan toplanan 15 türün tespiti yapılmıştır. Tespit edilen türler ülkemizde yaygın olarak bulunan türler olup herhangi ender bir türün ortadan kalkması söz konusu değildir. Fauna listesi ise hazırlanırken sadece proje alanı değil, tüm çevresi dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bölgede koruma altında olan veya endemik olan türler bulunmaktadır. Projenin inşaatı sırasında, nesli tehlikede/koruma altında olan bir türle karşılaşılması durumunda, türe herhangi bir müdahale yapılmayacak, türlerin korunarak alandan ayrılmasına izin verilecek bu sürede çalışmalara ara verilecektir.

**V.1.13 Arazinin hazırlanması ve inşaat alanı için gerekli arazinin temini amacıyla elden çıkarılacak tarım alanlarının büyüklüğü, bunların arazi kullanım kabiliyetleri ve tarım ürün türleri.**

Tarım ve Orman Bakanlığının hazırladığı “Detaylı Toprak Etüd ve Haritalama Projesi” Arazi Kullanım Kabiliyeti haritalarındaki verilere göre proje yeri III. ve IV. Sınıf arazidir. (Harita 11) Tarım Dairesinden alınan görüş ekte verilmiştir.

Proje kapsamında Arazi hazırlanması ve inşaat aşamasında 25.053,63 m<sup>2</sup> III. ve IV. Sınıf Sınıf Araziler elden çıkarılacaktır.

**V.1.14 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yerine getirilecek işlerde çalışacak personelin ve bu personele bağlı nüfusun konut ve diğer teknik/ sosyal altyapı ihtiyaçlarının nerelerde ve nasıl temin edileceği.**

İnşaat aşamasında projede günde ortalama 30 işçi ve teknik eleman çalışacaktır. Bu aşamada çalışacak olan işçilerin bir kısmı mesai sonunda evlerine gidecek olup diğer işçiler için de şantiye binası kurulacaktır.

İnşaat sırasında çalışacak personelin, yemek, banyo, tuvalet gibi günlük ihtiyaçları kurulacak olan şantiye binasında sağlanacaktır. Ayrıca proje yerinin yerleşim yerlerine çok uzak olmaması işçilerin ihtiyaçlarını bu yerleşim yerlerinden sağlamasınada olanak vermektedir.

**V.1.15 Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek sürdürülecek işlerden , insan sağlığı için riskli ve tehlikeli olanlar**

Arazinin hazırlanması ve inşaat aşamasında iş kazaları dışında oluşabilecek insan sağlığı için riskli ve tehlikeli olan faaliyetler yoktur. Bu hususta İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanından destek alınacak hazırlanacak rapora tam uyum sağlanacaktır. İnşaat alanında Anayasa'nın 94'üncü maddesinin (1)'inci fıkrası gereğince onaylanmış olan 35-2008 “İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası”nın tüm hükümlerine uyulacaktır. İnşaatı yapacak firma aşağıdaki güvenlik önlemlerini almakla yükümlü olacaktır.

- Şantiyede çalışacak işçiler kişisel koruyucu donanım kullanacaktır.
- Şantiyede bulunacak tüm personellere iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilecektir.
- Kullanılacak boya, solvent ve çeşitli izolasyon maddelerden bazıları zehirli ve zararlı etkiye sahip olabileceğinden, bunların kullanımı sırasında işçi sağlığı yönünden, atıkların uzaklaştırılması sırasında ise insan ve çevre sağlığı yönünden gerekli önlemler alınarak (İşçilere gözlük, maske, eldiven, çizme, tulum gibi koruyucu malzemeler verilerek, atıklar da toplanmaktadır.) risk ve zarara neden olunmayacaktır.
- Yangın donanımı, acil durum ekibi, ekipmanları hazır bulundurulacaktır.
- Gürültü emisyonunu azaltmak için raporda belirtilen önlemler alınacaktır.



**V.1.16 Proje alanında peyzaj öğeleri yaratmak veya diğer amaçlarla yapılacak saha düzeltmelerinin (ağaçlandırmalar, yeşil alan düzenlemeleri v.b.) ne kadar alanda nasıl yapılacağı, bunun için seçilecek bitki ve ağaç türleri**

Peyzaj projesi hazırlık aşamasındadır. Bölgeye en uygun türler belirlenip peyzaj projesi hazırlanacaktır.

**V.1.17 Diğer faaliyetler**

Bu bölümde bahse konu olacak diğer hususlar yoktur.

## V.2. PROJENİN İŞLETME AŞAMASINDAKİ FAALİYETLER, FİZİKSEL VE BİYOLOJİK ÇEVRE ÜZERİNE ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER

### V.2.1 Proje kapsamındaki tüm ünitelerin özellikleri, hangi faaliyetlerin hangi ünitelerde gerçekleştirileceği, kapasiteleri, faaliyet üniteleri dışındaki diğer ünitelerde sunulacak hizmetler

Proje kapsamında 384 konut 18 havuz yapılacaktır. 9 adet bloktan oluşacak projede 1 adet A Blok (zemin+1. Kat +sende- Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır.), 2 adet A1 Blok (Bodrum+zemin+1. Kat +sende - . Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet 1+0 , 1.katta 28 adet 1+0 ve 4 adet 2+1 daire olmak Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır. 2 blokta ise toplam 136 daire (72 adet stüdyo , 56 adet 1+0 loft, 8 adet 2+1) olacaktır.), 3 adet B blok zemin+1. Kat +sende olacaktır. Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 3 blokta ise toplam 102 daire (54 adet stüdyo , 42 adet 1+0 loft, 6 adet 2+1) olacaktır., 1 adet B1 blok bodrum+zemin+1. Kat +sende olacaktır. Bodrumda spor salonu, sauna, masaj odaları ,market ,kuaför gibi faaliyet üniteleri, Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 2adet C Blok (zemin+1. Kat +sende - Zeminde 12 adet stüdyo , 1.katta 8 adet 1+0 loft daire,2 adet 2+1 daire olmak üzere 22 daire olacaktır. 2 adet blokta ise toplam 44 daire(24 adet stüdyo , 16 adet 1+0 loft daire ,4 adet 2+1) olacaktır.) , 18adet D Blok (Havuz) yer alacaktır. Proje toplamında 204 adet Stüdyo daire, 156 adet 1+0 Loft daire ve 24 adet 2+1 daire olacaktır.

**Tip A blok :** 1 adet blok zemin+1. Kat +sende olacaktır. Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır.

Zemin kat 36 adet stüdyo

1.Kat 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1

Sende

**Tip A1 blok :** 2 adet blok bodrum+zemin+1. Kat +sende olacaktır. Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır. 2 blokta ise toplam 136 daire (72 adet stüdyo , 56 adet 1+0 loft, 8 adet 2+1) olacaktır.

Bodrum kat otopark

Zemin kat 36 adet stüdyo

1.Kat 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1

Sende

**Tip B blok :** 3 adet blok zemin+1. Kat +sende olacaktır. Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 3 blokta ise toplam 102 daire (54 adet stüdyo , 42 adet 1+0 loft, 6 adet 2+1) olacaktır.

Zemin kat 18 adet stüdyo, 2 adet 2+1  
 1.Kat 14 adet 1+0 loft ,2 adet 2+1  
 Sende

**Tip B 1 blok :** 1 adet blok bodrum+zemin+1. Kat +sende olacaktır. Bodrumda spor salonu, sauna, masaj odaları ,market ,kuaför gibi faaliyet üniteleri, Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır.

Bodrum kat spor salonu, sauna,masaj odaları ,market ,kuaför,depolar

Zemin kat 18 adet stüdyo, 2 adet 2+1  
 1.Kat 14 adet 1+0 loft ,2 adet 2+1  
 Sende

**Tip C blok :** 2 adet blok zemin+1. Kat +sende olacaktır. Zeminde 12 adet stüdyo , 1.katta 8 adet 1+0 loft daire,2 adet 2+1 daire olmak üzere 22 daire olacaktır. 2 adet blokta ise toplam 44 daire(24 adet stüdyo , 16 adet 1+0 loft daire ,4 adet 2+1) olacaktır.

Zemin kat 12 adet stüdyo  
 1.Kat 8 adet 1+0 loft,2 adet 2+1 daire

**Tip D blok :** 16 adet havuz

**Tablo1:** konutlarda yaşaması beklenen kişi sayısı

Konut Tipi	Konut adeti	Her konutta yaşaması beklenen kişi sayısı	Toplam yaşaması beklenen kişi sayısı
Stüdyo daire	204adet	2 kişi	408 kişi
1+0 Loft daire	156 adet	2 kişi	312 kişi
2+1 daire	24 adet	3 kişi	72 kişi
<b>Toplam</b>	304 adet		<b>792 kişi</b>

**V.2.2 Faaliyet ünitelerinde ve diğer ünitelerde içme, kullanma, proses, kazan soğutma, v.b. amaçlarla kullanılacak suyun miktarları, kullanılacak suyun proses sonrasında atık su olarak fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özellikleri, atık su arıtma tesislerinde bertaraf edilecek maddeler ve hangi işlemlerle ne oranda bertaraf edilecekleri, arıtma işlemleri sonrası atık suyun ne miktarda, hangi alıcı ortamlara , nasıl deşarj edileceği**

Proje kapsamında 384 konut 18 havuz yapılacaktır. Ayrıca Spa ,spor salonu ve market yapılacaktır. Su ihtiyaçları şu şekilde olacaktır.

➤ **Konutlarda**

Konutlar için

Mutfak banyo ve tuvalette kullanma suyu olarak kişi başına 250 lt. su hesaplanmıştır. 792 kişi x 250 lt = 198000 lt/gün = **198 m3/gün** kullanma suyuna gereksinim olacaktır.

➤ **Yan tesislerde ise şu şekilde olacaktır. ; (TC İller Bankası Teknik Şartnamesi)**

**Tablo20: Kurulacak ünitelere göre SU İhtiyacı :**

Üniteler	Tüketim Değeri (kişi/gün)	Su ihtiyacı Miktarı (m3/gün)
Personel (15 kişi)	150 lt/gün	2,25 m3/gün
Havuzlar (400 kişi)	40 lt/gün	16 m3/gün
Market (1 adet)	2 m3/gün/dükkan	2 m3/gün
Sauna (2 adet)	10 m3/gün	20 m3/gün
<b>TOPLAM</b>		<b>40,25 m3/gün</b>

Konutlar 198 m<sup>3</sup>/gün + Yan tesisler (40,25 m<sup>3</sup>/gün) = **238,25 m3/gün ~ 240 m3/gün**

Bu durumda konutlar yerleşime açıldıktan sonra **240 m<sup>3</sup>/gün** su ihtiyacı olacaktır. Havuzlar için gerekli su ihtiyacı şebeke suyunda karşılanmayacak olup su satıcılarından temin edilecektir.

Konutlara su verilmesi için İskele Belediyesi ve Su İşleri Dairesine başvurularında bulunulmuştur. Su İşleri Dairesi bölgenin sürekli gelişmekte olduğunu, günbegün yeni projelerle su ihtiyacının büyük ölçüde kapasitenin üzerine çıktığını , bölgede gerek su temin projesi kapsamında uygulanacak projelerle gerekse Daire ve Belediye işbirliği ile yapılacak düzenlemenin ardından yerleşim birimlerine düzenli ve sağlıklı su verilebileceğini belirtmiştir. Yapılması planlanan toplu konutun ,bölgedeki mevcut tesislerin ve yerleşim birimlerinin su ihtiyacını etkilememesi durumunda ve Belediyenin göstereceği şebeke noktasından toplu

konut yapılacak alana kadar altyapının tamamlanarak Belediyenin uygun göreceği koşullarda su verilebileceğini belirtmiştir.

Belediye ise su verilebileceğini bildirmiştir.

Proje kapsamında Belediyenin göstereceği şebeke noktasından toplu konut yapılacak alana kadar altyapının tamamlanması yatırımcı tarafından sağlanacak, şebekeden su temin edilecektir.

Proje genelinde su tasarrufu sağlayan musluk başlıkları, çift başlıklı sifonlar gibi su tasarrufu sağlayan cihazlar kullanılacaktır.

Havuz suyundaki mikroorganizmaları yok ederek suyu dezenfekte etmek için Sağlık Bakanlığından onaylı çeşitli kimyasallar kullanılacaktır. klor , pH düşürücü, yosun önleyici, çöktürücü (topaklayıcı) ürünleri, sürekli ve düzenli olarak bilinçli bir şekilde kullanılacaktır. Burada kullanılacak olan kimyasalların miktarları kullanan kişiye ve kişilere göre değişeceğinden parametreleri kurulacak olan otomasyon sistemi ile ölçülerek yine otomasyon sistemiyle dozlama yapılacaktır.

**Proje kapsamında oluşacak atıksu miktarları aşağıdaki gibi olacaktır.**

**Konutlar:** Toplam: 792 kişi yaşayacaktır.

Kişi başına günlük içme kullanma suyu tüketiminin 250lt/kişi.gün olacaktır. Kullanılan suyun tamamının atıksuya dönüşeceği kabulü ile oluşacak atıksu miktarı aşağıdaki gibi olacaktır.

$$Q_{\text{ATIKSU}} = (q) \times (N)$$

Burada ;  $Q_{\text{ATIKSU}}$  : Atıksu debisi (lt/gün)  
 $q$  :Birim su tüketimi (lt/kişi/gün)  
 $N$  :Kişi sayısı

Olmak üzere

**Konutlarda:**  $Q_{\text{ATIKSU}} = 792 \text{ kişi} \times 250 \text{ lt} = 198000 \text{ lt/gün} = \mathbf{198 \text{ m}^3/\text{gün}}$  atıksu

**Yan tesislerde:** yaklaşık 40,25 m<sup>3</sup>/gün atıksu oluşacaktır. (Tablo 20)

$$198 \text{ m}^3/\text{gün} + \text{Yan tesisler (40,25 m}^3/\text{gün)} = \mathbf{238,25 \text{ m}^3/\text{gün} \sim 240 \text{ m}^3/\text{gün}}$$

Bu durumda konutlar yerleşime açıldıktan sonra **240 m<sup>3</sup>/gün** evsel atık su oluşacaktır. Atık su özellikleri Tablo 21'deki değerleri taşıyacaktır



**Tablo 21**Ham evsel atık suyun tipik özellikleri

Kirleticiler	Birim	Konsantrasyon		
		Zayıf	Orta	Kuvvetli
BOI <sub>5</sub> (20 C°)	mg/l	110	220	400 *
KOI	mg/l	250	500	1000 *
Toplam Karbon	mg/l	80	160	290
Toplam Katı (TS)	mg/l	350	720	1200
Azot (toplam)	mg/l	20	40	85
Fosfor	mg/l	4	8	15
Klorürler	mg/l	30	50	100
Sülfat	mg/l	20	30	50
Yağ-gres	mg/l	50	100	150

\*Ülkemiz şartlarında ham atıksuya yapılan son analiz neticelerine (2023 yılı verileri) göre BOD<sub>5</sub> değerleri 706 mg/l – 439 mg/l – 675 mg/l, COD değerleri 1212 mg/l – 766 mg/l – 1148 mg/l çıkmaktadır.

Ardışık Kesikli Reaktör Sistemi ile yapılacak arıtma maksimum atıksu çıkış değer kabulleri yapılarak projelendirilecektir. Proje alanı Kuzey batısına yapılacaktır. (arıtma yeşill alana sınır olacaktır) gömme olarak yer alacak arıtma tesisi **240 m<sup>3</sup>/gün** kapasiteye sahip olacaktır.

Arıtma sistemi; dengeleme havuzu, havalandırma tankı(biyolojik reaktör), atıksu terfi pompası, blower, difüzör sistemi,tertiary sistem , arıtılmış su deşarj pompası, klor pompası ve otomasyon panosundan oluşmaktadır. Atıksu ilk olarak ızgaradan geçerek dengeleme havuzunda toplanır. Izgara atıksu içerisinde bulunabilecek ve ekipmanlara zarar verebilecek iri boyutlu katı maddelerin tutulmasını sağlamaktadır. Dengeleme havuzu atıksuyun debi ve kirleticili konsantrasyonun dengelenerek tesise homojen su verilmesini sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Atıksu terfi pompası tanımlanan zaman aralıklarında suyu biyolojik reaktöre basar ve blower belirli bir süre otomatik olarak çalışır. Bu süreçte mikroorganizmalar tarafından arıtma işlemi gerçekleştirilir.arıtılmış temiz su biyolojik arıtma çıkış suyu dengeleme havuzuna alınır. Buradan terfi pompaları ile tertiary sisteme(üçüncül arıtma) verilir. Biyolojik arıtma sonrasında uygulanacak ileri arıtma yöntemi ile suda bulunan demir,askıda katı madde ve bulanıklık giderilerek çıkış suyu emniyetli bir şekilde sulama suyu olarak değerlendirilmektedir.

Atıksu arıtma tesisi, %30 doluluk oranına göre çalışabilen modüler arıtma olarak tasarlanacaktır.

Arıtma tesisi çıkış suyu, peyzaj alanlarına verilecektir. Çıkış suyunun depolanması için depo tasarımı yapılacaktır. Fazla su, Belediye ile görüşülecek ihtiyacı olması halinde Belediye'nin isteyeceği alana taşınacaktır. Herhangi bir alıcı ortama deşarjı yapılmayacaktır.

Arıtma tesisinin bakımı , işletilmesi ve her türlü tahlillerinin yapılması site yönetimi tarafından yaptırılacaktır . Personel tarafından günlük bakımı, danışman firma tarafından ise haftalık/aylık bakımı yaptırılacaktır. Çıkış suyu parametreleri standartlara uygun olacaktır. Ayda en az bir kez çevre ve mikrobiyoloji analizleri yaptırılacaktır. Çıkış suyu raporları dosyalanıp Çevre Koruma Dairesi'ne bilgi verilecektir. Arıtma tesisinde gerçekleşecek olan herhangi bir arıza durumunda teknik ekip müdahale yapıp, onarım yapılana kadar atıksular dengeleme havuzunda depolanacaktır. Atıksular, dengeleme tankında çok fazla bekletildiği durumlarda BOİ, KOİ ve diğer konsantrasyonlar artmaktadır. Bu nedenle, sorun çözülmemesi durumunda vidanjör çağrılarak, atıksu çekilecektir.

Arıtma tesisi çıkış suyu kalitesi Su ve Toprak Kirliliği ve Hava Kalitesinin Korunması Tüzüğü'ndeki değerlere uyulması sağlanacaktır. (tablo 21)çıkış suyu proje sahasının yeşillenmesi için bahçe sulamada sulama suyu olarak kullanılacaktır. (şekil 4)

**Tablo 22: 18/12 sayılı çevre yasası arıtılmış su parametreleri:**

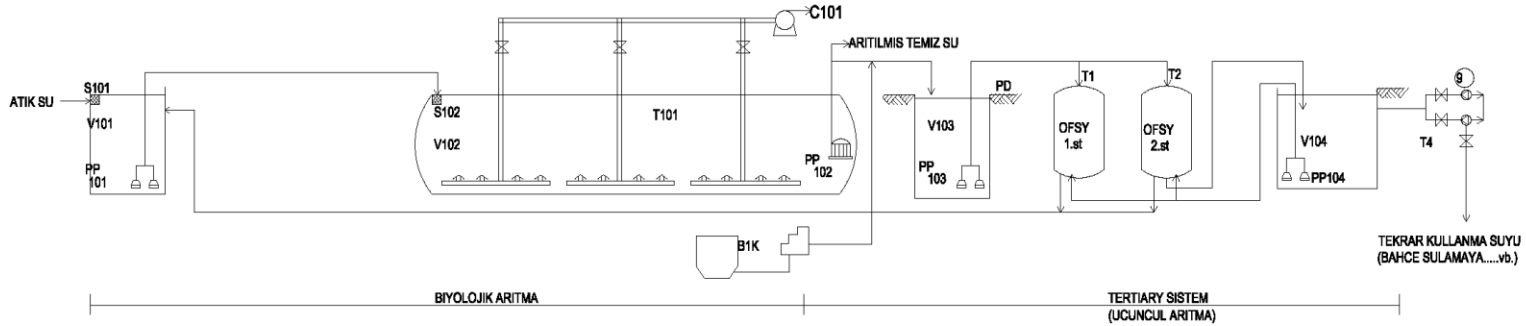
	Komposit Numune ( 2 saatlik)	Komposit Numune ( 24 saatlik)
BOİ5	50 mg/lt	45 mg/lt
KOI	180 mg/lt	120 mg/lt
AKM	70 mg/lt	45 mg/lt
pH	6 - 9	6 – 9

**Şekil 4** BIYOLOJİK ARITMA VE TERTIARY SİSTEM (İLERİ ARITMA)  
AKIM SEMASI

V101: ATIKSU TOPLAMA HAVUZU  
V102: YAG TUTMA BOLUMU  
T101: BIYOLOJİK HAVUZ  
V103: BIYOLOJİK ARITMA ÇIKIŞ SUYU  
DENGELEME HAVUZU  
V104: TEMİZ SU HAVUZU

PP101: TERFI POMPALARI  
PP102: TAHLİYE POMPASI  
PP103: BIYO. ARITMA ÇIKIŞ SUYU  
DENGELEME HAVUZU TERFI POMP.  
S101,S102: SEPET İZGARALAR  
C101: BLOWER

B1K: BIYOLOJİK ARITMA KLORLAMA SİSTEMİ  
T1, T2: TERTIARY FİLTASYON SİSTEMİ  
T4: HİDROFOR SİSTEMİ  
PD : OTOMATİK BACKWASH SİSTEMİ  
PP104 : TERTIARY BACKWASH POMPALARI



- BIYOLOJİK ARITMA + TERTIARY SİSTEM İÇİN ATIKSU HATTI
- İLERİKİ AŞAMADA YAPILACAK OLAN KİMYASAL ARITMA İÇİN AKIM SEMASI
- HAVA HATTI
- KİMYASAL MADDE DOSAJ HATTI
- FİLTRE TEMİZLEME SUYU
- FİLTRE TEMİZLEME SUYU GERİ DONUŞ HATTI

### V.2.3.İşletme sahasındaki faaliyetlerin meskun mahallere ve karayollarına olabilecek etkileri ve giderilmesine yönelik tedbirler Ünitelerde Sunulacak Hizmetler

Proje Alanı ; Bahçalar yerleşim alanında, İskele yerleşim alanınının 2,5 km Doğusunda , İskele-Karpaz anayolu 300 m Batısında yer almaktadır. Alan sınırlarında Yollar, boş parseller, konutlar bulunmaktadır. Proje alanı Doğusunda bulunan yol tapu yer haritalarında görülmemektedir. Yolun İskele Belediyesi tarafından yapıldığı ancak tapu haritalarına işlenmediği bilgisine ulaşılmıştır. Proje alanı 1 km çevresinde ise İskele-Karpaz anayolu, konutlar, boş parseller, tarım alanları, restoran-café-pastaneler, 20 Temmuz Caddesi, İskele Polis Müdürlüğü, İskele Tapu Kadastro Dairesi, İskele Küçük Sanayi Sitesi , İskele -Geçitkale anayolu – İskele Mağusa -Karpaz anayolu bağlantı yolu , Bahçalar yerleşim alanı, deniz, Merit Cyprus Gardens Otel, Orchids tatil köyü dere ve konutlar ile tatil siteleri bulunmaktadır..

Proje işletmeye açıldıktan sonra meskun mahallerin ve karayollarının etkilenmesi bir kaç şekilde olacaktır.

#### • Nüfus Hareketleri

Sitede yaşaması beklenen toplam kişi sayısı **792 kişi** olması beklenmektedir.

Proje iskana açıldığında çevre nüfusunda ortalama olarak 792 kişi artış olacaktır. Proje, hem yazlık konut ihtiyacına yönelik olarak hem de bölge konut ihtiyacı için düşünüldüğünden konutların yaz aylarında tam kapasitede dolu olacağı, kış aylarında ise nüfus yoğunluğunun kısmen azalması beklenmektedir. Nüfus artışı nispeten yüksek olduğundan böyle bir nüfus hareketi meskun mahalleri etkileyecektir.

Ülkemizde konut ihtiyacının, konut alanlarının ve konut politikalarının belirlenmesi gerekmektedir. Belirlenecek konut politikaları, Ülkesel Fiziki Plan ve, kentsel/bölgesel planlarla uyum içinde yürütülmelidir. Konut politikaları, konut ihtiyacını karşılarken konut çevresi ve yaşayanların sosyo-ekonomik sorunlarının çözülmesini de kapsayacak düzeye getirilmelidir.

İskele İlçe merkezi olarak yetersiz işlev, hizmet ve ekonomik yapıya sahiptir. Bu nedenle bölgede yapılması öngörülen hedefler belirlenmiştir. (ÜFP 2015)

- Ülkedeki gelişimi dengelemek yatırım fırsatlarının bölgeler ve yerleşimler arasında dengeli dağılımını sağlamak, nüfus almak, ilçe merkezi olarak, yönetsel alanı içerisindeki yerleşimlerin ortak ihtiyacı olan hizmeti karşılayabilmeleri ve rollerini sürdürebilmeleri için işlevlerinin geliştirilmeleri sağlanmak
- İlçe merkezi olarak İskele'yi tüm, ilçesine ve özellikle uzak Karpaz köylerine hizmet edebilecek konuma getirmek ;

Bu hedeflere ulaşılması bölgenin kalkınması açısından büyük önem arz etmektedir.

Proje,konut ihtiyacı ve ikincil konut ihtiyacına yönelik yapılacaktır. İkinci konutların, ekonomiye kazandırılması, yaşam ve çevre kalitesinin artırılması amacı ile, sınırlama getirilmesi , kayıt altına alınması, kullanımının sağlanması yetersiz olan altyapılarının geliştirilmesi son derece önemlidir. Merkezi yönetimin kaynak aktarımlarında beldede sürekli yaşayanlar yanında, ikinci konut ve turizm alanlarına hizmet götürebilmeleri için kıyı belediyelerine destek sağlanması gerekmektedir. İkincil konut gelişmelerinin sınırlandırılarak

gayrimenkul değerlerinin artırılması, İkincil konutların kullanım süreleri ile orantılı olarak emlak vergilerinin düzenlenmesi gerekmektedir.

- **Altyapı Problemleri / Trafik Yoğunluğu**

Proje yerine ulaşım alyapısı mevcuttur . Ulaşım, İskele -Karpaz anayolu , İskele-İskele Karpaz anayolu bağlantı yolu (20 Temmuz Caddesi) ile sağlanacaktır. . Karayolları Dairesi , gerekli tüm yasal izinlerin alınması, Şehir Planlama Dairesi , İskele Kaymakamlığı ve İskele Belediyesi'nin şartlarına uyulması kaydıyla projenin uygulanmasında bir sakınca olmadığı yönünde görüş vermiştir. Ancak proje ruhsatlandırma aşamasında ilgili daire görüşlerine tekrar başvurulacak ve parsellere giriş –çıkışlar vs. İle ilgili teknik görüşler alınarak şartlara uyulacaktır.Belediye ve Şehir Planlama Dairesi'nin vermiş oldukları görüşlerde yol hususuna değinilmemiştir.

Bölgedeki yapılaşma özellikle İskele –Karpaz kıyı şeridi boyunca artmaktadır. Artan yapılaşmayı karşılayacak oranda bir altyapı faaliyeti olmaması çeşitli sorunlara yol açacaktır. Bölge, teknik ve sosyal alt yapı bakımından yetersiz kalmaktadır. Su, kanalizasyon, katı atık bertarafı ve benzeri yeşil altyapı dahil bölgenin eksik veya yetersiz altyapı problemleri mevcuttur. Aynı zamanda Toplumdaki dezavantajlı kesimlerin yaşlı bakım evi, sosyal hizmet merkezi, engelli rehabilitasyon merkezi gibi ihtiyaçlarının yeterince karşılanamaması bölgenin en önemli sorunlarından birini teşkil etmektedir. Proje alanında atıksular toplanıp arıtıldıktan sonra tekrar kullanılacağından dolayı düzenli bakılacak bir arıtımla atıksu sorunu çözülecektir ancak sitede oluşması beklenen katı atıklar bölgenin çöp toplama alanına verilecektir. Site içerisinde her ne kadar da katı atık yönetim stratejileri geliştirilecek olsa da iskele çöp alanına gidecek çöp miktarında artış olacaktır. Uygun bertaraf yönteminin olmadığı İskele çöp alanının bir an önce rehabilite edilmesi ve bölgeye transfer istasyonu yapılması gerekmektedir.

Proje yerine ulaşımın sağlanması İskele -Karpaz anayolu , İskele- İskele Karpaz anayolu bağlantı yolu (20 Temmuz Caddesi) vasıtası ile olacaktır. Proje alanına ulaşımın sağlanacağı yolun İskele -Karpaz anayolu mevcut trafik yoğunluğu oldukça fazladır. Konutların yapılmasıyla birlikte bu yolun trafik yükü artacaktır. Ayrıca 20 Temmuz Caddesinin de trafik yükü artacaktır. Proje kapsamında yeterli otopark alanı ayrılacak , Site yönetimi profesyonel kişiler tarafından yapılacak olup site dışında araç parkı yapılmasına izin verilmeyecektir.



#### **V.2.4 İşletme aşamasında yapılacak ilerden dolayı zarar görebilecek flora-fauna türleri (endemik türler, nesli tehlikede vb.) proje için seçilen yer ve faaliyetin etki alanında bulunan tür popülasyonlarının etkilenmesi**

Proje yerinde tespit ettiğimiz flora türleri bu raporun IV.2.11 Bölümünde liste halinde verilmiştir. Tespit edilen flora türleri, projenin uygulanması ile zarar görüp yok olacaktır. Ancak tespit edilen türler ülkemizde çok yaygın olarak bulunan türler olup herhangi ender bir türün ortadan kalkması söz konusu değildir. Fauna listesi ise hazırlanırken sadece proje alanı değil, tüm çevresi dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bölgede koruma altında olan veya endemik olan türler bulunmaktadır. Projenin inşaatı sırasında, nesli tehlikede/koruma altında olan bir türle karşılaşılması durumunda, türe herhangi bir müdahale yapılmayacaktır. Sahada çalışma yapılırken bu türlere rastlanırsa, türlerin korunarak alandan ayrılmasına izin verilecek bu sürede çalışmalara ara verilecektir. Konutlar sahiplerine devredildikten sonra profesyonel site yönetimi hizmeti ile idamesi yapılacak olup bu yönetim tarafından site içerisinde bu türlere ait ilanlar asılacak, bu türlere rastlanması halinde türe herhangi bir zarar verilmemesi ve site yönetimine haber verilmesi gerektiğine dair bilgilendirme tabelaları asılacaktır.

#### **V.2.5 Faaliyet ünitelerinde ve diğer ünitelerde kullanılacak yakıt türleri, miktarları ve kimyasal analizleri. Yakıtların hangi ünitelerde ve ne miktarlarda yakılacağı ve kullanılacak yakma sistemleri, emisyonlar, ölçümler için kullanılacak aletler ve sistemler.**

Proje tamamlandıktan sonra konutlar sahiplerine devredilecektir. Her konutta elektrik ve likit gaz kullanılacaktır.

Konutlarda ; Mutfakta likit gaz kullanılacaktır. Likit gaz çevredeki satış yerlerinden alınacaktır. Kullanılacak LPG/motorin/likit gaz ile kaynaklanacak emisyonun düşük miktarda olacağı düşünülmektedir. LPG Depoları , dış ortamdan izole bir alanda, etrafında ısı kaynağı olmayan ve darbe almayacak bir alana yerleştirilecektir.

Site genelinde ,Isıtma soğutma sistemi klimalarla sağlanacaktır. Klimalar seçilirken yüksek verimli, az enerji kullanan A sınıfı etiketine sahip ürünler olmasına dikkat edilecektir.

Toplu Konut genelinde enerji verimliliği sağlayacak ürünler kullanılması temel prensip olarak benimsenecektir. Bu kapsamda koutlarda Dış cephe mantolama, tüm pencerelerde çift cam ve pvc,tüm merdiven holleri aydınlatmasında sensörlü aydınlatma armatürleri ve elektrik altyapısı yapılacaktır.

**V.2.6 Tesisin faaliyeti sırasında her bir üniteden oluşacak katı atık miktar ve özellikleri, depolama-yığıma, bertarafı işlemleri, bu atıkların nerelere ve nasıl taşınacakları veya hangi amaçlar için ve ne şekilde değerlendirileceği**

Proje faaliyete açıldıktan sonra oluşacak katı atıkların kodları aşağıdaki gibidir. Bertaraf yöntemleri ise maddeler halinde sıralanmıştır. (Tablo 23)

**Tablo 23 Atık listesi ve kodları**

*15 Atık Ambalajlar*

*15 01 01 Kağıt ve karton ambalaj*

*15 01 02 Plastik ambalaj*

*15 01 03 Ahşap ambalaj*

*15 01 04 Metalik ambalaj*

*15 01 05 Kompozit ambalaj*

*15 01 06 Karışık ambalaj*

*20 Ayrı toplanmış fraksiyonlar dahil belediye atıkları*

*20 01 25 Yenilebilir sıvı ve katı yağlar*

*20 01 26 20 01 25 dışındaki sıvı ve katı yağlar*

*20 01 27 Tehlikeli maddeler içeren boya, mürekkepler, yapıştırıcılar ve reçineler*

*20 01 28 20 01 27 dışındaki boya, mürekkepler, yapıştırıcılar ve reçineler*

*20 01 30 20 01 29 dışındaki deterjanlar*

*20 01 35 20 01 21 ve 20 01 23 dışındaki tehlikeli parçalar içeren ve iskartaya çıkmış elektrikli ve elektronik ekipmanlar*

*20 01 36 20 01 21, 20 01 23 ve 20 01 35 dışındaki iskarta elektrikli ve elektronik ekipmanlar*

*20 01 37 Tehlikeli maddeler içeren ahşap*

*20 01 38 20 01 37 dışındaki ahşap*

*20 02 Bahçe ve Park Atıkları*

*20 02 01 Biyolojik olarak bozunabilir atıklar*

*20 02 03 Biyolojik olarak bozunamayan diğer atıklar*

*20 03 Diğer Belediye Atıkları*

*20 03 01 Karışık belediye atıkları*

*20 03 02 Sokak temizleme kalıntıları*

Katı atık miktarları şu şekilde olacaktır.

- **Konutlarda** Konutlarda 792 kişinin yaşayacağı düşünülmektedir. Kişi başı katı atık üretimi 1kg/gün alınırsa ;792 kişi x 1 kg/gün= **792 kg/gün** evsel nitelikli atık oluşacaktır.

➤ **Yan tesislerde ise şu şekilde olacaktır. :**

**Tablo 24 yan tesislerde oluşacak katı atık miktarı ve dağılımları:**

Üniteler	Birim Atık miktarı kg/gün	Toplam atık Miktarı (kg/gün)
-		
Personel (15kişi)	0.2 kg/gün	3 kg/gün
Havuzlar (400 kişi)	0.1 kg/gün	40 kg/gün
Market (1adet)	10kg/gün/dükkan	10kg/gün
Sauna (400 kişi)	0.2 kg/gün	80 kg/gün
		<b>TOPLAM 133 kg/gün</b>

Bu durumda konutlar yerleşime açıldıktan sonra (792+133) **925 kg/gün** atık oluşacaktır.

Atıkların 3 gün arayla toplandığı düşünülürse atık miktarı 925 kg/gün x 3 gün=2775 kg atık olacaktır.

Atığın özgül ağırlığı ,Birim hacimdeki madde ağırlığıdır (kg/m<sup>3</sup>). Toplam cop miktarının (ağırlık) ve hacminin belirlenmesinde kullanılır.

$$P = \frac{W}{V} \quad \begin{array}{l} W = \text{ağırlık (kg)} \\ V = \text{hacim (m}^3\text{)} \end{array}$$

O halde  $V=W/P$  formülü ile hacim hesabı yapılabilir

Hacmi hesaplayabilmek için her bir atık kategorisinin hacimlerinin belirlenmesi gereklidir. Daha sonra toplam hacim bulunabilir. Evsel atık içerikleri tablo 24 de görüldüğü gibi kabul edilebilir. (Katı atıkların fiziksel özellikleri Yrd. Doç. Dr.Asude Ateş)

Atık	Toplanan % ağırlık	Özgül ağırlık (kg/m <sup>3</sup> )
Gıda atıkları	30	290
Kağıt	35	90
Bahçe atıkları	15	100
Plastikler	5	65
Alüminyum	6	160
Diğer atıklar	9	480
Toplam	100	

Tablo 25 Evsel  
atık içerikleri

**Tablo 26 :2775 kg atık için hacim hesabı**

Atık	Toplanan %ağırlık	Özgül ağırlık kg/m <sup>3</sup>	Hacim (m <sup>3</sup> )
Gıda atıkları	832,5	290	2,87
Kağıt	971,25	90	10,79
Bahçe atıkları	416,25	100	4,16
Plastik	138,75	65	2,13
Alüminyum	166,5	160	1,04
Diğer atıklar	249,75	480	0,52
Toplam	2775		21,51

2775 kg evsel atığın toplam hacmi 21,51 m<sup>3</sup> olacaktır.

21,51 m<sup>3</sup>=21510 lt

1konteyner 770lt

21510lt /770= 27,9adet ~ **28adet** konteynır ihtiyacı olacaktır.

Konutlar geneline 28 adet konteynır yerleştirelecektir. (vaziyet planında gösterilmiştir.)

Bu atıklar çöp odasında toplandıktan sonra İskele Belediyesi tarafından alınacaktır. (Belediyenin görüşü ektedir.) çöp odaları 3 tarafı kapalı önü yarım pencere şeklinde proje alanı Kuzey batısında yer alacaktır. Evsel atıklar koku, toz , sızdırma ve benzeri faktörleri yönünden çevreyi kirletmeyecek şekilde kapalı bir biçimde muhafaza edilecektir.

Kağıt, plastik ve metal atıkların geri dönüşüme gönderilmesi için site içerisinde duyurular yapılacaktır. Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Yönetimi Tüzüğü gereğince, ambalaj atıklarının çevre kirlililiği oluşturmaması, düzenli depolama alanlarına azami seviyede taşınması amacıyla bu atıkların ayrı toplanarak biriktirilmesi sağlanacaktır. Bu atıklar ayrı bir şekilde toplanması için gerekli toplama ekipmanları bulundurulacak , çeşitli alanlara kağıt -metal-plastik için ayrı toplama sepetleri yerleştirilecek, sitenin çöp toplama noktalarında ise bu atıklar için ayrılmış 3 ayrı konteynırda depolanarak site yönetimi tarafından organize edilerek Çevre Koruma Dairesi'nden lisanslı geri dönüşüm firmalarına verilmesi sağlanacaktır. Ambalaj Atıklarının yönetimi site yönetimi sorumluluğunda olacaktır.

## **V.2.7 Tesisin faaliyeti sırasında meydana gelecek vibrasyon, gürültü kaynakları ve seviyeleri ve alınacak tedbirler.**

Site genelinde gürültüye sebep olacak teknik merkezler, trafo ,jeneratör ve ısıtma soğutma(klimalar) dış üniteleri olacaktır.

Jeneratör proje alanı Kuzey batı bölümüne yalıtımlı odaya/kabine yerleştirilecektir. Isıtma soğutma olarak klima (mini VRF ve Multi) kullanılacaktır. Dış ekipmanları için her dairede 1 adet dış ünite kendi balkonunda ayrılmış olan alüminyum panjur kapaklı klima menfezi/bacası içerisine konulacaktır.

Konutların kullanımı sırasında 18/2012 Sayılı Çevre Yasası kapsamında bulunan Çevresel Gürültü Değerlendirmesi ve Yönetimi Tüzüğü değerlerine uyulacaktır.

Proje alanı hassasiyet seviyesi II sınıfına girmektedir. (Hassasiyet seviyesi II; Çoğunlukla yerleşim amaçlı kullanılan konutlar, kamuya ait binalar ve öğretim binaları bulunan bölgeler gibi alanlara uygulanır.) Tablo 27 deki sınır değerleri aşılmaması sağlanacaktır.

Tablo27 Tüm çevresel gürültüye yönelik gürültü göstergelerinin sınır değerleri

Hassasiyet Seviyesi	Lgündüz (dB(A))	Lakşam (dB(A))	Lgece (dB(A))	Lgag (dB(A))
Hassasiyet Seviyesi IV.	70	68	65	5
Hassasiyet Seviyesi III	60	57	55	65
<b>Hassasiyet Seviyesi II</b>	<b>55</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>60</b>
Hassasiyet Seviyesi I	50	47	45	55

## V.2.8 Proje alanında peyzaj unsurları oluşturmak veya diğer amaçlarla yapılacak saha düzenlemeleri

Peyzaj alanı olarak kullanılacak alan yaklaşık 8308,5 m<sup>2</sup> olacaktır. Proje aşaması nihayetinde KTMMOB Peyzaj Mimarları Odasına kayıtlı faal üye peyzaj projesi hazırlanacaktır. Çim, yer örtücü, ağaçlar, çiçekler, çok yıllık ve tek yıllık bitkiler gibi peyzaj unsurları düşünülen projede bölgeye uygun bitkiler seçilecektir. Peyzaj alanları için su ihtiyacı arıtma tesisinden çıkacak su (240 m<sup>3</sup> / gün) ile karşılanacaktır. Birim alan başına 240 m<sup>3</sup>/8308,5 m<sup>2</sup> =0,028 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> = 28,8 lt/m<sup>2</sup> gibi bir su miktarı düşecektir. Peyzaj alanları için su ihtiyacı Peyzaj projesinden sonra netleşecek olsa da ,Nihai peyzaj çalışması da bu miktar gözetilerek yapılacaktır.

## V.2.9 Diğer Faaliyetler

Bu bölümde bahse konu olacak diğer hususlar yoktur.

### V.3 Projenin Sosyal-Ekonomik Çevre Üzerine Etkileri

#### V.3.1 Proje İle Gerçekleşmesi Beklenen Gelir Artışları, Yaratılacak İstihdam İmkanları, Nüfus Hareketleri, Göçler, Eğitim, Sağlık, Kültür, Diğer Sosyal Ve Teknik Altyapı Hizmetleri Ve Bu Hizmetlerden Yararlanılma Durumlarında Değişiklikler

ekonomiye kazandırılması, yaşam ve çevre kalitesinin artırılması amacı ile, sınırlama getirilmesi , kayıt altına alınması, kullanımının sağlanması yetersiz olan altyapılarının geliştirilmesi son derece önemlidir. Merkezi yönetimin kaynak aktarımlarında belde sürekli yaşayanlar yanında, ikinci konut ve turizm alanlarına hizmet götürebilmeleri için böylesi belediyelere destek sağlanması gerekmektedir. İkincil konut gelişmelerinin sınırlandırılarak gayrimenkul değerlerinin artırılması, İkincil konutların kullanım süreleri ile orantılı olarak emlak vergilerinin düzenlenmesi gerekmektedir.

Proje alanına yapılması planlanan konutların ekonomiye kazandırılması için kayıt altına alınması gerekmektedir.

KKTC Cumhuriyet Meclisi'nin 10 Kasım 2008 tarihli birleşiminde kabul olunan 52/2008 sayılı "Taşınmaz Mal Edinme ve Uzun Vadeli Kiralama (Yabancılar)" Yasası çerçevesinde, resmi işlemlerin ve yasal başvuruların yapılması koşulu ile yabancı uyruklu gerçek veya tüzel kişiler, Bakanlar Kurulu onayına bağlı olarak, ülkemizden taşınmaz mal satın alma veya uzun vadeli kiralama hakkına sahip olabilmektedir. Son yıllarda artan yapılaşma ile birlikte Ülkemizde yabancıların konut edinmesi de artmıştır. Uzun vadede çeşitli sorunlara yol açabilecek bu hususun sınırlandırılması yerli halkın da aynı oranda konuta ulaşımının kolaylaştırılması gerekmektedir.

Projenin inşaat ve işletme aşaması sırasında yörenin istihdamına yardımcı olunacaktır. Konutların ihtiyacı olacak tüketim maddelerinin civardan sağlanması buradaki ticari faaliyete katkı koyacaktır. Site yönetimi bölgenin gelişimine katkı koyacak şekilde bir çok ihtiyacın (gıda, eşya sektörü)bölgeden karşılanması konusunda çalışma yapacak ve gerekli yönlendirmeleri yapacaktır.

#### V.3.2 Çevresel - Fayda Maliyet Analizi

*Proje kapsamında ;*

- \* Konutlara su verilmesi için İskele Belediyesi ve Su İşleri Dairesine başvurularda bulunulmuştur. Su İşleri Dairesi bölgenin sürekli gelişmekte olduğunu, günbegün yeni projelerle su ihtiyacının büyük ölçüde kapasitenin üzerine çıktığını , bölgede gerek su temin projesi kapsamında uygulanacak projelerle gerekse Daire ve Belediye işbirliği ile yapılacak düzenlemenin ardından yerleşim birimlerine düzenli ve sağlıklı su verilebileceğini belirtmiştir. Yapılması planlanan toplu konutun ,bölgedeki mevcut tesislerin ve yerleşim birimlerinin su ihtiyacını etkilememesi durumunda ve Belediyenin göstereceği şebeke noktasından toplu konut yapılacak alana kadar altyapının tamamlanarak Belediyenin uygun göreceği koşullarda su verilebileceğini



belirtmiştir. Belediye ise su verilebileceğini bildirmiştir. Proje kapsamında Belediyenin göstereceği şebeke noktasından toplu konut yapılacak alana kadar altyapının tamamlanması yatırımcı tarafından sağlanacak, şebekeden su temin edilecektir.

- \* Site genelinde ,Isıtma soğutma sistemi ise klimalarla sağlanacaktır. Klimalar seçilirken yüksek verimli, az enerji kullanan A sınıfı etiketine sahip ürünler olmasına dikkat edilecektir.
- \* Toplu Konut genelinde enerji verimliliği sağlayacak ürünler kullanılması temel prensip olarak benimsenecektir. Bu kapsamda konutlarda Dış cephe mantolama, tüm pencerelerde çift cam ve pvc,tüm merdiven holleri aydınlatmasında sensörlü aydınlatma armatürleri ve elektrik altyapısı yapılacaktır.
- \* Proje içerisinde yeşilin ön plana çıkarılması sağlanacaktır. Uygulama aşamasından sonra yapılacak olan peyzaj projesinde özellikle mevcut bitki dokusuna ve bölgeye uyumlu bitkiler seçilecektir.
- \* Jeneratör proje alanı Kuzey batı yeyerleştirilecektir.
- \* Konutlar geneline yeterli konteynır yerleştirelecektir.
- \* Ambalaj atıkları ve benzeri katı atıkların ayrı toplanması için yönetim inisiyatif üstlenecektir. Geri kazanımı mümkün olan atıkların lisanslı atık toplayıcılarına ulaştırılması sağlanacaktır. Site yönetimi bu yönde gerekli önlemleri alacaktır.
- \* Tespit edilen flora türleri, projenin uygulanması ile zarar görüp yok olacaktır. Ancak tespit edilen türler ülkemizde çok yaygın olarak bulunan türler olup herhangi ender bir türün ortadan kalkması söz konusu değildir.

### **Proje alanı ile ilgili bazı önemli unsurlar göze çarpmaktadır.**

#### **• Nüfus Hareketleri**

Sitede yaşaması beklenen toplam kişi sayısı **792 kişi** olması beklenmektedir.

Proje iskana açıldığında çevre nüfusunda ortalama olarak 792kişi artış olacaktır. Proje, hem yazlık konut ihtiyacına yönelik olarak hem de bölge konut ihtiyacı için düşünüldüğünden konutların yaz aylarında tam kapasitede dolu olacağı, kış aylarında ise nüfus yoğunluğunun kısmen azalması beklenmektedir. Nüfus artışı nispeten yüksek olduğundan böyle bir nüfus hareketi meskun mahalleri etkileyecektir.

#### **• Altyapı Problemleri / Trafik Yoğunluğu**

Bölgedeki yapılaşma özellikle İskele –Karpaz kıyı şeridi boyunca artmaktadır. Artan yapılaşmayı karşılayacak oranda bir altyapı faaliyeti olmaması çeşitli sorunlara yol açacaktır. Bölge, teknik ve sosyal alt yapı bakımından yetersiz kalmaktadır. Su, kanalizasyon, katı atık bertarafı ve benzeri yeşil altyapı dahil bölgenin eksik veya yetersiz altyapı problemleri mevcuttur. Aynı zamanda Toplumdaki dezavantajlı kesimlerin yaşlı bakım evi, sosyal hizmet merkezi, engelli rehabilitasyon merkezi gibi ihtiyaçlarının yeterince karşılanamaması bölgenin en önemli sorunlarından birini teşkil etmektedir. Proje alanında atıksular toplanıp arıtıldıktan sonra tekrar kullanılacağından dolayı düzenli bakılacak bir arıtmayla atıksu sorunu

çözülecektir ancak sitede oluşması beklenen katı atıklar bölgenin çöp toplama alanına verilecektir. Site içerisinde her ne kadar da katı atık yönetim stratejileri geliştirilecek olsa da iskele çöp alanına gidecek çöp miktarında artış olacaktır. Uygun bertaraf yönteminin olmadığı İskele çöp alanının bir an önce rehabilite edilmesi ve bölgeye transfer istasyonu yapılması gerekmektedir.

Proje yerine ulaşımın sağlanması İskele -Karpaz anayolu , İskele- İskele Karpaz anayolu bağlantı yolu (20 Temmuz Caddesi) vasıtası ile olacaktır. Proje alanına ulaşımın sağlanacağı yolun İskele -Karpaz anayolu mevcut trafik yoğunluğu oldukça fazladır. Konutların yapılmasıyla birlikte bu yolun trafik yükü artacaktır. Ayrıca 20 Temmuz Caddesinin de trafik yükü artacaktır. Proje kapsamında yeterli otopark alanı ayrılacak , Site yönetimi profesyonel kişiler tarafından yapılacak olup site dışında araç parkı yapılmasına izin verilmeyecektir.

---

## BÖLÜM VI HALKIN KATILIMI

### **VI.1.Projeden etkilenmesi muhtemel halkın belirlenmesi ve halkın görüşlerinin çevresel etki değerlendirmesi çalışmasına yansıtılması için önerilen yöntemler**

Projeden etkilenmesi olası halkın belirlenmesi ve görüşlerinin alınması, ÇED Çalışmasına yansıtılması amacıyla yapılması planlanan halkın bilgilendirilmesi toplantısı için önerdiğimiz toplantı yöntemi; tesise en yakın , lokal, toplantı salonu vs. yerde basın kanalı ile yapılacak ilan sonrasında toplanılmasıdır.

Yöre ve bölge halkını sosyal ve ekonomik olarak etkilemesi beklenen projenin halkın bilgisie getirilmesi ve görüş ve önerilerinin alınması çok önemlidir. Bu nedenle en uygun yöntem bu olacaktır.

### **VI.2. Görüşlerine başvurulması öngörülen diğer taraflar**

Bu hususta görüşü alınabilecek başka kurum yoktur.

### **VI.3.Bu konuda verebileceği diğer bilgi ve belgeler**

Bu konuda verilebilecek başka bir bilgi bu aşamada bulunmamaktadır.

## BÖLÜM VII PROJENİN ALTERNATİFLERİ

Konut projesi İskele-Bahçalar Bölgesinde tesis edilecektir.

### **Yer alternatifi ;**

- Alanın bölge kurallarına göre konut yapımına uygunluğu
- Arazi değerlerinin yüksek olduğu alan üzerinde bulunması
- Yatırımcıya ait olması

Nedenleri ile proje belirtilen parsellere en uygun alternatif olarak düşünülmüştür. parsellerde yapılması için

### **Tasarım alternatifi ;**

Proje alanı G.Mağusa İskele Y.Boğaziçi Bölgesi geçiş süreci emirnamesi kapsamında “Mavi Bölge” içerisinde yer almakta olup Tasarım yapılırken bölge kurallarına uyulmak kaydıyla en uygun alternatif olarak belirlenmiştir.

Proje alanı G.Mağusa İskele Y.Boğaziçi İmar Planı kapsamında yer almakta olup konut alanı (KA3) olarak ifade edilen alan içerisinde yer almaktadır. Ancak Şehir Planlama Dairesi vermiş olduğu görüşte ; bahse konu gelişme planının yürürlüğe giriş tarihinden önce planlama onayı başvurusunda bulunduğuundan dolayı , planın 1.5.1 maddesi C Bendinin 1. Fıkrasına göre değerlendirildiğini bu bağlamda G.Mağusa İskele Y.Boğaziçi Bölgesi geçiş süreci emirnamesi kapsamında “Mavi Bölge” olarak ifade edilen alan içerisinde kaldığını belirtmiştir.

### **Eylemsizlik alternatifi ;**

Tasarı projenin hayata geçirilmemesi durumunda alan; İskele Bölgesi içerisinde III.sınıf tarım alanı olarak kalacaktır.

## BÖLÜM VIII İZLEME PROGRAMI

### *İnşaat Aşamasında*

- a. Müellif ve şantiye şefi tarafından, mimari projeye uyum sağlanacaktır.
- b. ÇED raporunda verilen taahhütlere uyum sağlanacaktır. Yatırımcı, şantiye şefi ve ilgili kurumlar tarafından izlenecektir.
- c. Şantiye şefi tarafından, inşaatın hazırlanması sırasında 18/2012 Çevre Yasası'nda belirtilen kriterlere uyulup uyulmadığı kontrol edilecektir.
- d. Şantiye şefi tarafından, çevreyi rahatsız edici şiddette gürültü oluşmaması için, rapor içerisinde belirtilen önlemleri alacaktır. Uzman kişilere sürekli olarak gürültü ölçümü yaptırılacaktır.
- e. Proje alanında tozumanın mutlak suretle önlenmesi , minimuma indirilmesi sağlanmalıdır. Rapor içerisinde belirtilen önlemler alınacaktır.
- f. İlgili kurumlar, şantiye şefi, müellif tarafından, inşaat ve diğer teknik personelden oluşan atıkların rapordaki taahhüde uygun yapılıp yapılmadığı izlenecektir.
- g. Şantiye şefi, İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı tarafından çalışan tüm elemanların 22/92 İş Yasasına göre çalışıp çalışmadığı izlenecektir.
- h. Şantiye şefi tarafından projenin zaman tablosuna uyulacaktır.
- i. Katı atık ve atıksu oluşumu izlenecek kayıt tutulacaktır. Projenin inşaat aşamasında portatif tuvaletlerin kullanımı, biriken atıksuyun haznededen alınması, oluşacak katı atıkların alandan izinler dahilinde uzaklaştırılması sağlanacaktır..
- j. Hafriyatın çıkarılması, taşınması ,depolanması titizlikle yönetilecek, gerekli tüm önlemler alınacaktır.
- k. Projenin inşaatı sırasında, nesli tehlikede/koruma altında olan bir türle karşılaşılması durumunda, türe herhangi bir müdahale yapılmayacaktır. Türün alandan ayrılmasına izin verilecek,Ancak sahada çalışma yapılırken bu türlere rastlanırsa, türlerin korunarak alandan ayrılmasına izin verilecek bu sürede çalışmalara ara verilecektir.

Projenin zamanlama tablosu ekte verilmiştir.

### *İşletme Aşamasında*

- Konutların her türlü güvenliği sağlanacaktır.
- Yeterli sayıda bekçi ve koruma istihdam edilecektir.
- Sivil Savunma “Teşkilat ve Donanım Tüzüğü'nün uygulanması sağlanacaktır. Buna göre yönetim tarafından oluşturulacak kişilerden oluşacak bir Sivil Savunma Amiri ile yeterli sayıda Emniyet ve kılavuz Ekibi , ilk yardım ekibi oluşturulacaktır.
- Anayasa'nın 94'üncü maddesinin (1)'inci fıkrası gereğince onaylanmış olan “İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası”nın tüm hükümlerine uyulacaktır.
- 18/12 sayılı çevre yasasının ve yasa altında çıkarılacak tüm yönetmeliklerin öngördüğü tüm hükümlere uyulacaktır.

- İş akım şeması hazırlanacaktır.
- Konutların yönetimi profesyonel olarak bu hususta hizmet veren firmalara yaptırılacaktır. Toplanacak aidatlarla sürdürülebilirliği sağlanacak olan yönetim, konut sahipleri tarafından oluşturulacak yönetim ile uyum içinde çalışacaktır. Meydana gelebilecek her türlü çevre sorununun çözümünden bu yönetim sorumlu olacaktır. Arıtma tesisinin bakım ve idamesi , gürültünün ve trafiğin önlenmesi, her türlü sorunun giderilmesi yönetimin sorumluluğunda olacaktır.
- Proje inşaatı tamamlandıktan sonra konutlar sahiplerine devredilecektir. Burada her kullanıcı kendi dairesine sahip olmakla birlikte, ortak bir yönetim şekline katılmayı da **satış sırasında taahhüt edecektir.** Böylece kullanıcıların kendilerinden oluşan bir iç yönetim, kurallar bütünü, aidat toplama şekli, önceden belirlenerek, yukarıda bahsi geçen kavramların hayata geçirilmesi ön görülmektedir.
- Sitenin genel olarak uygun zamanlarda Mekanik ve elektrik donanımlarının genel servisi bu yönetim tarafından yapılacaktır.
- Katı atık ve atıksu ile ilgili rutin olarak izleme yapılacak kayıt tutulacaktır.
- Arıtma tesisinin bakımı , işletilmesi ve her türlü tahlillerinin yapılması tesis yönetimi tarafından yaptırılacaktır. Yapılacak olan Arıtmanın ekipmanları her gün kontrol edilerek neticeler dosyalanacaktır. Haftada bir çıkış suyu estetik olarak incelenecek, bulanıklık var ise çamur miktarı gözden geçirilecektir. Fazla çamur sistemden uzaklaştırılacaktır. Çıkış suyu en az ayda bir tahlil edilecektir. Çıkış suyu tahlil edildikten sonra dosyalanıp gerekliliğinde Çevre Koruma Dairesine bilgi verilecektir. (en az ayda bir kez çıkış suyu Devlet Laboratuvarında analiz ettirilerek dosyalacaktır. Elektrik kesintilerine karşı arıtmada kullanılmak üzere Jeneratör bulundurulacaktır.ü

### ***İşletme Sonraki Aşamada***

Proje devamlılık arz edecektir.

### ***Acil Müdahale Planı***

Projenin inşaat aşamasına geçilmeden **acil müdahale planı hazırlattırılıp** uygulanacaktır. **bu hususla ilgili iş sağlığı uzmanlarından profesyonel destek alınacaktır.**

### ***Acil Eylem Olası Riskleri***

İnşaat ve işletme aşamasında bazı kaza riskleri bulunmaktadır. bunlar; Endüstriyel kazalar (yangın, patlama, tehlikeli boyutlarda gaz/sıvı kaçaqları), doğal afetler (deprem, sel, fırtına, kasırga, heyelan vb.), sabotaj , mekanik arızalar aksaklıklar olabilmektedir. Bu nedenle **inşaat aşaması devam ederken bu hususla ilgili iş sağlığı uzmanlarından profesyonel destek alınacaktır.** personel bilgilendirilecek , bu konuda eğitilerek işçiler ve personelden oluşan bir ekip



oluşturulacaktır. Projede çalıştırılacak işçiler 22/92 sayılı iş yasasına uygun olarak çalıştırılacaktır.

### **Acil Eylem Müdahale Yönetimi**

**1- Uyarı ve iletişim Sistemleri:** Acil eylem yönetiminin en önemli araçlarıdır. Haberleşmeyi ve acil durumlarda yapılması gereken işlemlerin zamanında yapılabilmesini amaçlar. Telsiz, telsiz telefon, telefon, GSM ve hoparlör gibi araçlar kullanılmalıdır.

**2- Donanım:** Acil durumlarda, acil eyleme maruz kalan kişi , ekipman ve/veya yerin güvenliğini sağlayacak ve acil durumu en kısa ve en güvenli şekilde ortadan kaldıracak şekilde kullanılacak donanımlardır.

**3- Bildirim:** Acil durum boyutuna göre, yasal çerçevede Mahalli kurumlarla, Sigorta,Emniyet, itfaiye vb. kurumlarla gerekli koordinasyon ve iletişim sağlanır.

**4- eğitim:** Periyodik olarak acil duruma müdahale ekipleri ve diğer personelin korunma ve müdahale konusunda eğitim verilir.

**5- Planlı Acil Eylem Tatbikatları:** Acil durumlara hazırlıklı olmayı amaçlayan tatbikatlar planlanarak yapılır.

Proje kapsamında muhtemel bir yangın durumuna karşı inşaat sahasında ve iskan aşamasında yangından etkilenebilecek alanlarda yürürlükte bulunan mevzuat hükümleri gereğince yangın sistemleri bulunacaktır. inşaat aşaması devam ederken personel bilgilendirilecek , bu konuda eğitilerek işçiler ve personelden oluşan bir ekip oluşturulacaktır. Projede çalıştırılacak işçiler 22/92 sayılı iş yasasına uygun olarak çalıştırılacaktır

Acil eylem planı;

Proje alanında yapılması düşünülen faaliyet ile ilgili PGM Itfaiye biriminden de görüş alınarak belirtilecek hükümlere uyulacaktır.

Yangın ve patlamalara, sabotaja ve depreme karşı gerekli önlemler alınacak olup bununla ilgili yangın tıpları tesiste hazır bulundurulacaktır. Projede çalışacak işçiler yangın ve patlamalarla ilgili gerekli eğitimleri alması sağlanacaktır.

Herhangi bir yangın ya da patlama olduğunda;Derhal elektrik kesilecektir, En yakın itfaiyeye haber verilecektir.Yaralanan işçi veya konuk varsa tesiste hazır bulundurulan sağlık ekibi ve ilkyardım malzemeleriyle müdahale edilecek ve hemen en yakın sağlık kuruluşuna haber verilecektir. Tesiste bulunan konukların derhal ortamdan uzaklaştırılması sağlanacaktır.Tesiste bulunan atıkların derhal ortamdan uzaklaştırılması sağlanacaktır. Tesisin inşaat ve işletme aşamalarında uyarıcı ikaz levhaları kullanılacak bununla beraber her birim için acil eylem planları ayrı ayrı oluşturulacak ve görünür yerlere asılacaktır.

## **BÖLÜM IX** **SONUÇLAR**

Gül Öztek ve Ahmet Özmusaoğlu'na ait Toplu Konut -Havuz Projesi, Çevresel Etki Değerlendirilmesi Araştırma Raporunu hazırlamak amacı ile çalışma grubumuz Ocak 2024 tarihinde gerekli arazi çalışmalarını yapmışlardır.

Rapor 18/2012 sayılı Çevre Yasasının ilgili maddelerine göre onaylanan “Çevre Etki ve Değerlendirilmesi Tüzüğü” doğrultusunda hazırlanmış ve verilen formata uyularak iki bölümde hazırlanmıştır.

Bölüm I'de projenin tanımı ve amacı, Bölüm II'de proje için seçilen yerin konumu, Bölüm III'de projenin ekonomik ve sosyal boyutları, Bölüm IV'de proje alanının belirlenmesi ve çevresel özellikleri, Bölüm V'de, projenin Bölüm IV'de tanımlanan alan üzerindeki etkileri ve alınacak önlemler, Bölüm VI'da Halkın Katılım Toplantısı hakkında, Bölüm VII de projenin alternatifleri ve Bölüm VIII'de izleme programı açıklanmıştır.

Bu bölümde ise, daha önceki bölümlerde belirtilen açıklamaların **TEKNİK OLMAYAN ÖZETİ** verilmiştir.

- ✓ Gül Öztek ve Ahmet Özmusaoğlu'na ait Toplu Konut -Havuz Projesi, İskele ,Bahçalar sınırları içerisinde Kotchines mevkiinde (yeni koçan) S 31-B-24-A-3-B Pafta Harita , Ada Blok: 106 ve 32,33,23,31 nolu Parseller üzerinde konut yapım projesidir.
- ✓ Proje kapsamında 384 konut 18 havuz yapılacaktır. 9 adet bloktan oluşacak projede 1 adet A Blok (zemin+1. Kat +sende- Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır.), 2 adet A1 Blok (Bodrum+zemin+1. Kat +sende - . Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet 1+0 , 1.katta 28 adet 1+0 ve 4 adet 2+1 daire olmak Bodrumda otopark, Zeminde 36 adet stüdyo , 1.katta 28 adet 1+0 loft ve 4 adet 2+1 daire olmak üzere 68 daire olacaktır. 2 blokta ise toplam 136 daire (72 adet stüdyo , 56 adet 1+0 loft, 8 adet 2+1) olacaktır.), 3 adet B blok zemin+1. Kat +sende olacaktır. Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 3 blokta ise toplam 102 daire (54 adet stüdyo , 42 adet 1+0 loft, 6 adet 2+1) olacaktır., 1 adet B1 blok bodrum+zemin+1. Kat +sende olacaktır. Bodrumda spor salonu, sauna, masaj odaları ,market ,kuaför gibi faaliyet üniteleri, Zeminde 18 adet stüdyo, 1.katta 14 adet 1+0 loft daire ve 2 adet 2+1 daire olmak üzere 34 daire olacaktır. 2adet C Blok (zemin+1. Kat +sende - Zeminde 12 adet stüdyo , 1.katta 8 adet 1+0 loft daire,2 adet 2+1 daire olmak üzere 22 daire olacaktır. 2 adet blokta ise toplam 44 daire(24 adet stüdyo , 16 adet 1+0 loft daire ,4 adet 2+1) olacaktır.) , 18adet D Blok (Havuz) yer alacaktır. Proje toplamında 204 adet Stüdyo daire, 156 adet 1+0 Loft daire ve 24 adet 2+1 daire olacaktır.
- ✓ Arazi mülkiyeti Gül Öztek ve Ahmet Özmusaoğlu'na ait olup toplam 25.053,63 m<sup>2</sup> alanı kapsamaktadır. Proje Alanı ; Bahçalar yerleşim alanında, İskele yerleşim alanınının 2,5 km Doğusunda , İskele-Karpaz anayolu 300 m Batısında yer almaktadır. Alan sınırlarında Yollar,

boş parseller, konutlar bulunmaktadır. Proje alanı Doğusunda bulunan yol tapu yer haritalarında görülmemektedir. Yolun İskele Belediyesi tarafından yapıldığı ancak tapu haritalarına işlenmediği bilgisine ulaşılmıştır. Proje alanı 1 km çevresinde ise İskele-Karpaz anayolu, konutlar, boş parseller, tarım alanları, restoran-café-pastaneler, 20 Temmuz Caddesi, İskele Polis Müdürlüğü, İskele Tapu Kadastro Dairesi, İskele Küçük Sanayi Sitesi , İskele - Geçitkale anayolu – İskele Mağusa -Karpaz anayolu bağlantı yolu , Bahçalar yerleşim alanı, deniz, Merit Cyprus Gardens Otel, Orchids tatil köyü dere ve konutlar ile tatil siteleri bulunmaktadır.

- ✓ Proje için çeşitli Daire görüşleri alınmış olup raporun ekinde sunulmuştur. Görüşü alınan daireler olan , Eski Eserler ve Müzeler Dairesi, Su İşleri Dairesi , İskele Belediyesi, Jeoloji ve Maden Dairesi, Tarım Dairesi, Şehir Planlama Dairesi, Orman Dairesi ve Karayolları Dairesi doğrultusunda hareket edilecek olup inşaat ve işletme aşamasında belirtilen tüm hükümlere uyulacaktır. Faaliyet ile ilgili tüm izinler alındıktan sonra inşaat başlanacaktır.
- ✓ Proje alanı G.Mağusa İskele Y.Boğaziçi İmar Planı kapsamında yer almakta olup konut alanı (KA3) olarak ifade edilen alan içerisinde yer almaktadır. Ancak Şehir Planlama Dairesi vermiş olduğu görüşte ; bahse konu gelişme planının yürürlüğe giriş tarihinden önce planlama onayı başvurusunda bulunduğundan dolayı , planın 1.5.1 maddesi C Bendinin 1. Fıkrasına göre değerlendirildiğini bu bağlamda G.Mağusa İskele Y.Boğaziçi Bölgesi geçiş süreci emirnamesi kapsamında “Mavi Bölge” olarak ifade edilen alan içerisinde kaldığını belirtmiştir.
- ✓ Sitede yaşaması beklenen toplam kişi sayısı **792 kişi** olması beklenmektedir. Nüfus artışı meskun mahalleri etkileyecektir. Altyapı ve Üstyapı hizmetlerinin bölge genelinde ihtiyacı karşılayacak düzeye gelmesi gerekmektedir.
- ✓ Jeoloji ve Maden Dairesi proje alanı ile ilgili görüş vermiş, bitkisel toprağın yüzeyden tamamen sıyrılarak kaldırılması ve hiçbir inşaat işinde kullanılmaması , yapı temellerinin uygun derinlikteki yerel zemine oturtulması ve yağışlardan oluşabilecek yüzey sularına karşı uygun drenaj sistemi oluşturularak yüzey ve Zemin sularının ortamdaki uzaklaştırılması koşulları ile daire açısından herhangi herhangi bir sakınca olmadığını belirtmiştir. Bu koşullara uyulacaktır.
- ✓ Proje alanına en yakın Özel Çevre Koruma Bölgesi ,yaklaşık 9,2 km uzaklıkta Salamis Kocareis Tesisleri -Park Otel Özel Çevre Koruma bölgesidir. Proje alanına en yakın sulak alanlar ise ortalama 6,8 km uzaklıkta bulunan Gölbaşı Sınırüstü Göletidir.
- ✓ Flora tespitleri proje alanında Ocak 2024 tarihinden itibaren yapılmıştır. Proje yerinde toplam 9 familyadan toplanan 15 tür tespiti yapılmıştır. Tespit edilen türler ülkemizde yaygın olarak bulunan türler olup herhangi ender bir türün ortadan kalkması söz konusu değildir. Fauna listesi ise hazırlanırken sadece proje alanı değil, tüm çevresi dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bölgede koruma altında olan veya endemik olan türler bulunmaktadır. Projenin

inşaatı sırasında, nesli tehlikede/koruma altında olan bir türle karşılaşılması durumunda, türe herhangi bir müdahale yapılmayacaktır. Türün alandan ayrılmasına izin verilecek, Ancak sahada çalışma yapılırken bu türlere rastlanırsa, türlerin korunarak alandan ayrılmasına izin verilecek bu sürede çalışmalara ara verilecektir.

- ✓ Proje alanına yapılacak Binalar ve havuzlardan kaynaklı yapılacak kazı miktarı 13860 m<sup>3</sup> dolgu miktarı: 4140 m<sup>3</sup> olup hafriyat fazlası toprak miktarı: 9720 m<sup>3</sup> (648 kamyon) olacaktır. Hafriyat toprağı İskele sınırları içerisinde S 31 B 24 B 1 D, S 31 B 24 B 1 Pafta /Harita, Blok 152 ve 63,64,65,66 nolu Parsellere taşınacaktır. Söz konusu arazi Ulaş Sabancıya ait olup gerekli tüm belgeler ekte sunulmuştur. Hafriyat taşınacak arazi projenin alanının 880 m Kuzeyinde yer almakta olup 34.097,57 m<sup>2</sup> lik alandır. Hafriyat toprağı kesinlikle herhangi bir dere yatağına ya da kenarına dökülmeyecektir. Hafriyatın bu Alana taşınabilmesi için İskele Kaymakamlığı ve İskele Belediyesinden görüş alınacaktır. Alınacak tüm önlemlere rapor içerisinde değinilmiştir.
- ✓ Eski Eserler ve Müzeler Dairesi Müdürlüğü bahse konu alan ile ilgili görüş belirterek alanda arkeolojik kalıntıya rastlanmadığını belirtmiştir. Ancak kazılar sırasında herhangi bir kalıntıya rastlanırsa Eski Eserler ve Müzeler Dairesi Müdürlüğü'ne bilgi verilecektir.
- ✓ Proje alanında inşaat sırasında arazi kazanmak amacıyla veya diğer nedenlerle herhangi bir su ortamında doldurma ve kazıklar üzerine inşaat yapılmayacaktır.
- ✓ Proje yerine ulaşım alyapısı mevcuttur . Ulaşım, İskele -Karpaz anayolu , İskele- İskele Karpaz anayolu bağlantı yolu (20 Temmuz Caddesi) ile sağlanacaktır. . Karayolları Dairesi , gerekli tüm yasal izinlerin alınması, Şehir Planlama Dairesi , İskele Kaymakamlığı ve İskele Belediyesi'nin şartlarına uyulması kaydıyla projenin uygulanmasında bir sakınca olmadığı yönünde görüş vermiştir. Ancak proje ruhsatlandırma aşamasında ilgili daire görüşlerine tekrar başvurulacak ve parsellere giriş –çıkışlar vs. İle ilgili teknik görüşler alınarak şartlara uyulacaktır.Belediye ve Şehir Planlama Dairesi'nin vermiş oldukları görüşlerde yol hususuna değinilmemiştir.
- ✓ Proje alanında yol kenarında 3 adet kısa boylu Badem ağacı bulunmaktadır. Küçük olduklarından rahatlıkla nakledilebilirler. Tarım dairesi ve İskele Kaymakamlığından izin alınıp peyzaj alanlarına nakledileceklerdir.
- ✓ Projenin arazi hazırlama ve inşaat aşaması kapsamında kullanılacak olan su (ortalama toplam 11,8 m<sup>3</sup>/gün) tankerlerle taşınarak sağlanacaktır.
- ✓ Arazi hazırlama ve inşaat aşamasında oluşacak atıksu miktarı 1,8 m<sup>3</sup>/gün (evsel nitelikli atıksu) olacaktır. İnşaat alanında portatif tuvaletler kurulacaktır.

- ✓ Şantiye araçları yağ değişimi proje alanında gerçekleşmeyecektir. Bölgedeki araç servislerinde yapılacaktır. Şantiye alanında atık yağ oluşması durumunda, atık yağlar sızdırmaz depolarda depolanacaktır. Taban geçirimsizliğini sağlamak için Depo betonarme yapı üzerinde bulunacaktır.
- ✓ Arazinin hazırlanması ve inşaatın yapılması sırasında günlük maksimum 30 kg evsel nitelikte katı atık çıkacaktır. Atıklar için inşaat sahası içerisinde alanın kuzey tarafına 1 adet büyük çöp konteyniri konulacaktır. Konteynerlerin kapaklarının kapalı tutulmasına dikkat edilecektir. Çevreye çöp uçuşması durumunda, inşaat çalışanları tarafından bu atıklar toplanacaktır. Proje alanına ayrıca büyük bir kafes koyulacaktır. Uçuşması muhtemel çimento torbaları vs. çöplerin muhafazası için koyulacak kafes proje alanına girişine yerleştirilecektir.
- ✓ Projenin inşaat aşamasında oluşacak gürültü lokal ve geçici olup, inşaat bitiminde sona erecektir. Bu aşamada, çalışanların ve gürültü etkileşim alanında bulunan kişilerin sağlığını koruyabilmek amacıyla Çevresel Gürültü Değerlendirmesi ve Yönetimi Tüzüğü ve Anayasa'nın 94'üncü maddesinin (1)'inci fıkrası gereğince, 35/2008 İş Sağlığı ve Güvenliği Yasasına uyum sağlanacaktır. Gürültü miktarının en aza indirilebilmesi için alınacak önlemlere rapor içerisinde değinilmiştir.
- ✓ Arazi hazırlanması ve inşaat aşamasında tozuma neden olacak işlemler; temel kazısı, İnşaat araçlarının hareketleri, yükleme boşaltma işlemleri, alandaki malzemelerin taşınması işlemleri, dolgu, saha düzenleme çalışmaları sırasında - inşaat aşamasında ise inşaat malzemelerinin sahaya taşınması ve inşai faaliyetler esnasında olacaktır. İnşaat aşamasında Hava Kirliliğinin Kontrolü Tüzüğündeki değerlere (özellikle PM 10) uyulacak olup oluşan tozların civardaki yaşam alanlarına ve tarım alanlarına ulaşmaması için birçok önlem alınacaktır. Bu önlemler rapor içerisinde anlatılmıştır.
- ✓ Tarım ve Orman Bakanlığının hazırladığı "Detaylı Toprak Etüd ve Haritalama Projesi" Arazi Kullanım Kabiliyeti haritalarındaki verilere göre proje yeri III. ve IV. Sınıf arazidir. (Harita 11) Tarım Dairesinden alınan görüş ekte verilmiştir. Proje kapsamında Arazi hazırlanması ve inşaat aşamasında 25.053,63 m<sup>2</sup> III. ve IV. Sınıf Sınıf Araziler elden çıkarılacaktır.
- ✓ Arazinin hazırlanması ve inşaat aşamasında iş kazaları dışında oluşabilecek insan sağlığı için riskli ve tehlikeli olan faaliyetler yoktur. Bu hususta İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanından destek alınacak hazırlanacak rapora tam uyum sağlanacaktır. İnşaat alanında Anayasa'nın 94'üncü maddesinin (1)'inci fıkrası gereğince onaylanmış olan "İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası"nın tüm hükümlerine uyulacaktır.
- ✓ Konutlar yerleşime açıldıktan sonra **240 m<sup>3</sup>/gün** su ihtiyacı olacaktır. Havuzlar için gerekli su ihtiyacı şebeke suyunda karşılanmayacak olup su satıcılarından temin edilecektir. Konutlara su verilmesi için İskele Belediyesi ve Su İşleri Dairesine başvurularda bulunulmuştur. Su İşleri Dairesi bölgenin sürekli gelişmekte olduğunu, günbegün yeni

projelerle su ihtiyacının büyük ölçüde kapasitenin üzerine çıktığını , bölgede gerek su temin projesi kapsamında uygulanacak projelerle gerekse Daire ve Belediye işbirliği ile yapılacak düzenlemenin ardından yerleşim birimlerine düzenli ve sağlıklı su verilebileceğini belirtmiştir. Yapılması planlanan toplu konutun ,bölgedeki mevcut tesislerin ve yerleşim birimlerinin su ihtiyacını etkilememesi durumunda ve Belediyenin göstereceği şebeke noktasından toplu konut yapılacak alana kadar altyapının tamamlanarak Belediyenin uygun göreceği koşullarda su verilebileceğini belirtmiştir. Belediye ise su verilebileceğini bildirmiştir. Proje kapsamında Belediyenin göstereceği şebeke noktasından toplu konut yapılacak alana kadar altyapının tamamlanması yatırımcı tarafından sağlanacak, şebekeden su temin edilecektir. Proje genelinde su tasarrufu sağlayan musluk başlıkları, çift başlıklı sifonlar gibi su tasarrufu sağlayan cihazlar kullanılacaktır.

- ✓ Proje kapsamında atıksu arıtma tesisi yapılması planlanmaktadır. Arıtma tesisi 240 m<sup>3</sup>/gün kapasiteye sahip olacaktır. Ardışık Kesikli Reaktör Sistemi ile yapılacak arıtma maksimum atıksu çıkış değer kabulleri yapılarak projelendirilecektir. Proje alanı Kuzey batısına gömme olarak yapılacaktır. (arıtma yeşill alana sınır olacaktır)
- ✓ Konutlar yerleşime açıldıktan sonra 925 kg/gün atık oluşacaktır. Konutlar geneline 28 adet konteynır yerleştirelecektir. (vaziyet planında gösterilmiştir.)Bu atıklar çöp odasında toplandıktan sonra İskele Belediyesi tarafından alınacaktır. Çöp odaları 3 tarafı kapalı önü yarım pencere şeklinde proje alanı Kuzey batısında yer alacaktır. Evsel atıklar koku, toz , sızdırma ve benzeri faktörleri yönünden çevreyi kirletmeyecek şekilde kapalı bir biçimde muhafaza edilecektir. Kağıt, plastik ve metal atıkların geri dönüşüme gönderilmesi için site içerisinde duyurular yapılacaktır. Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Yönetimi Tüzüğü gereğince, ambalaj atıklarının çevre kirliliği oluşturmaması, düzenli depolama alanlarına azami seviyede taşınması amacıyla bu atıkların ayrı toplanarak biriktirilmesi sağlanacaktır. Bu atıklar ayrı bir şekilde toplanması için gerekli toplama ekipmanları bulundurulacak ve site yönetimi sorumluluğunda olacaktır. Daha sonra site yönetimi tarafından organize edilerek Çevre Koruma Dairesi'nden lisanslı geri dönüşüm firmalarına verilmesi sağlanacaktır.
- ✓ Site genelinde gürültüye sebep olacak teknik merkezler, trafo ,jeneratör ve ısıtma soğutma(klimalar) dış üniteleri olacaktır. Jeneratör proje alanı Kuzey batı bölümüne yalıtımlı odaya/kabine yerleştirilecektir. Isıtma soğutma olarak klima (mini VRF ve Multi) kullanılacaktır. Dış ekipmanları için her dairede 1 adet dış ünite kendi balkonunda ayrılmış olan alüminyum panjur kapaklı klima menfezi/bacası içerisine konulacaktır.
- ✓ Peyzaj alanı olarak kullanılacak alan yaklaşık 8308,5 m<sup>2</sup> olacaktır. Proje aşaması nihayetinde KTMMOB Peyzaj Mimarları Odasına kayıtlı faal üye peyzaj projesi hazırlanacaktır. Çim, yer örtücü, ağaçlar, çiçekler, çok yıllık ve tek yıllık bitkiler gibi peyzaj unsurları düşünülen projede bölgeye uygun bitkiler seçilecektir. Peyzaj alanları için su ihtiyacı arıtma tesisinden çıkacak su (240 m<sup>3</sup> / gün) ile karşılanacaktır. Birim alan başına  $240 \text{ m}^3 / 8308,5 \text{ m}^2 = 0,028 \text{ m}^3/\text{m}^2 =$



28,8 lt/m<sup>2</sup> gibi bir su miktarı düşecektir. Peyzaj alanları için su ihtiyacı Peyzaj projesinden sonra netleşecek olsa da ,Nihai peyzaj çalışması da bu miktar gözetilerek yapılacaktır.

- ✓ Proje,konut ihtiyacı ve ikincil konut ihtiyacına yönelik yapılacaktır. İkinci konutların, ekonomiye kazandırılması, yaşam ve çevre kalitesinin arttırılması amacı ile, sınırlama getirilmesi , kayıt altına alınması, kullanımının sağlanması yetersiz olan altyapılarının geliştirilmesi son derece önemlidir. Merkezi yönetimin kaynak aktarımlarında beldede sürekli yaşayanlar yanında, ikinci konut ve turizm alanlarına hizmet götürebilmeleri için kıyı belediyelerine destek sağlanması gerekmektedir. İkincil konut gelişmelerinin sınırlandırılarak gayrimenkul değerlerinin artırılması, İkincil konutların kullanım süreleri ile orantılı olarak emlak vergilerinin düzenlenmesi gerekmektedir.
- ✓ Sitede yaşaması beklenen toplam kişi sayısı **792 kişi** olması beklenmektedir. Proje iskana açıldığında çevre nüfusunda ortalama olarak 792kişi artış olacaktır. Proje, hem yazlık konut ihtiyacına yönelik olarak hem de bölge konut ihtiyacı için düşünüldüğünden konutların yaz aylarında tam kapasitede dolu olacağı, kış aylarında ise nüfus yoğunluğunun kısmen azalması beklenmektedir. Nüfus artışı nispeten yüksek olduğundan böyle bir nüfus hareketi meskun mahalleri etkileyecektir.
- ✓ Bölgedeki yapılaşma özellikle İskele –Karpaz kıyı şeridi boyunca artmaktadır. Artan yapılaşmayı karşılayacak oranda bir altyapı faaliyeti olmaması çeşitli sorunlara yol açacaktır. Bölge, teknik ve sosyal alt yapı bakımından yetersiz kalmaktadır. Su, kanalizasyon, katı atık bertarafı ve benzeri yeşil altyapı dahil bölgenin eksik veya yetersiz altyapı problemleri mevcuttur. Aynı zamanda Toplumdaki dezavantajlı kesimlerin yaşlı bakım evi, sosyal hizmet merkezi, engelli rehabilitasyon merkezi gibi ihtiyaçlarının yeterince karşılanamaması bölgenin en önemli sorunlarından birini teşkil etmektedir. Proje alanında atıksular toplanıp arıtıldıktan sonra tekrar kullanılacağından dolayı düzenli bakılacak bir arıtımla atıksu sorunu çözülecektir ancak sitede oluşması beklenen katı atıklar bölgenin çöp toplama alanına verilecektir. Site içerisinde her ne kadar da katı atık yönetim stratejileri geliştirilecek olsa da iskele çöp alanına gidecek çöp miktarında artış olacaktır. Uygun bertaraf yönteminin olmadığı İskele çöp alanının bir an önce rehabilite edilmesi ve bölgeye transfer istasyonu yapılması gerekmektedir.Proje yerine ulaşımın sağlanması İskele -Karpaz anayolu , İskele- İskele Karpaz anayolu bağlantı yolu (20 Temmuz Caddesi) vasıtası ile olacaktır. Proje alanına ulaşımın sağlanacağı yolun İskele -Karpaz anayolu mevcut trafik yoğunluğu oldukça fazladır. Konutların yapılmasıyla birlikte bu yolun trafik yükü artacaktır. Ayrıca 20 Temmuz Caddesinin de trafik yükü artacaktır. Proje kapsamında yeterli otopark alanı ayrılacak , Site yönetimi profesyonel kişiler tarafından yapılacak olup site dışında araç parkı yapılmasına izin verilmeyecektir.
- ✓ Projede genelinde Anayasa'nın 94'üncü maddesinin (1)'inci fıkrası gereğince onaylanmış olan "İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası"nın tüm hükümlerine uyulacaktır.

- ✓ Gerek inşaat aşamasında gerekse de konutlar devredildikten sonra oluşturulacak yönetim tarafından 18/2012 sayılı Çevre Yasası ve yasa altında çıkarılmış ve çıkarılacak tüm tüzüklere uyulması proje için esastır. İnşaat aşamasında yatırımcı firma bu konuda gerekli sorumluluğu üstleneceğini taahhüt edecektir. İşletme aşamasında ise yönetimi üstlenecek firma bu taahhüte riayet edecektir. Konut sahipleri ise ortak bir yönetim şekline katılmayı satış sırasında taahhüt edecektir.
- ✓ Proje yeri arazileri faaliyetlerden direkt etkilenecektir. Ancak çevrenin olumsuz yönde etkilenmemesi için gereken tüm tedbirler alınacaktır. Projenin inşaat ve işletme aşamasında 18/2012 sayılı Çevre Yasasına, mevcut tüzüklerine ve yasaya bağlı çıkarılacak olan tüzüklerin öngördüğü şartlara uyulması sağlanacaktır.

## Raporun Hazırlanmasında Faydalanılan Kaynaklar

*Atık Yönetim Tüzüğü*

*Av Hayvanları ve Avcılık (Prof. Dr. SAVNİ HUŞ )*

*Birds Of Cyprus (DAVID A. BANNUMAN and W. MARRY BANNERMAN*

*Buğdaygiller (Doç. Dr. NİHAT ULUOCAK)*

*Çevresel Etki Değerlendirmesi (Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayınları - ORHAN USLU -)*

*Çevresel Etki Değerlendirmesi Tüzüğü*

*ÇKD Doğal Hayat Şubesi, 2015. <http://www.cevrekorumadairesi.org/nature/trindex.php>*

*DPÖ, 2015. Gayri Safi Milli Hasıladaki Sektörel Gelişmeler (Cari Fiyatlarla).  
(<http://www.devplan.org/Frame-tr.html>)*

*DPÖ, 2010. Haber Bülteni, Gelir Dağılımı Sonuçları, 2008. Devlet Planlama Örgütü İstatistik ve Araştırma Dairesi.*

*(<http://www.devplan.org/butce/2008%20GELIR%20DAGILIMI%20SONUCLARI.pdf>)*

*DPÖ 2010, K.K.T.C. İstatistik Yıllığı*

*DPÖ, 2007. Devlet Planlama Örgütü, 2008 Yılı Programı.*

*Flora, Fauna Türleri ve Yaban Kuşlarının Korunması Tüzüğü Flora, Fauna Türleri ve Yaban Kuşlarının Korunması Tüzüğü*

*Flowers of the Mediterranean (OLEG POLUNIN - ANTHONY HUXLEY*

*[http://www.cevrekorumadairesi.org/uploads/pagedocuments/Flora ve Fauna Tuzuk.pdf](http://www.cevrekorumadairesi.org/uploads/pagedocuments/Flora_ve_Fauna_Tuzuk.pdf)*

*Gıda, Tarım ve Enerji Bakanlığı, 2010. Kıbrıs'ın Kuzey Kesimi İçin Geçici Kırsal Kalkınma Planı 2008-2011.*

*Gıda, Tarım ve Enerji Bakanlığı, 2010, K.K.T.C. Tarımsal Yapısı ve Üretimi*

*Gürültü Ve Ses Kontrol Tüzüğü*

*Hakyemez, H. Y., Turan, N. ve Sönmez, İ. (2002) Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin Jeolojisi. T.C. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi raporu, Derleme No: 10608.*

*Hava Kalitesi Korunması ve Kontrolü Tüzüğü*

*KKTC Ülkesel Fiziki Plan -2015*

*KKTC Meteoroloji Dairesi 2010, KKTC Meteoroloji İstasyonları Haritası- İskele Meteoroloji İstasyonu verileri –*

*KKTC Konut ve Nüfus Sayımı 2011(Devlet Planlama Örgütü İstatistik ve Araştırma Dairesi)*

*K.K.T.C. Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (D.P.Ö) Turizm İstatistikleri Yıllığı - K.K.T.C. Başbakan Yardımcılığı Turizm Planlama Dairesi*

*KKTC Etüd ve Haritalama Projesi (2000)*

*K.K.T.C. 2009 Geçiş Yılı Programı (D.P.Ö.)*

*KKTC Turizm Planlama Dairesi Yayınları ,2010*

*KKTC Başbakanlık, 2015. Sürdürülebilir Ekonomiye Geçiş Programı 2013-2015. ([http://kktcbasbakanlik.org/Portals/1031/EKONOMIK\\_PROGRAM-2013-15.pdf](http://kktcbasbakanlik.org/Portals/1031/EKONOMIK_PROGRAM-2013-15.pdf))*

*KKTC Turizm Gelişim Yasası, 2011.*

*KKTC Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik 2015*

*Kule vinçler ile yapılan çalışmalarda karşılaşılan riskler ve korunma yolları , TC. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı -2014*

*Orman Dairesi, Orman Amenajman Planları*

*Orman Ekolojisi ( Ord. Prof. Dr ASAF IRMAK )*

*Orman Yetiştirme Muhiti Tanıtımının Pratik Esasları (Doç. Dr. NECMETTİN ÇEPEL*

*Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematiği (Prof. Dr. HAYRETTİN KAYACIK )*

*Orman Zoolojisi ( Prof. Dr. HASAN ÇANAKÇIOĞLU )*

*22/92 Sayılı İş Yasası*

*18/2012 sayılı Çevre Yasası*