

PROJE SAHİBİ

DÖVEÇ CONSTRUCTION LTD

Adres: Adres: İsmet İnönü Bulvarı Dükkan :1-2

Döveç Apartmanı No:17

Gazi Mağusa

Office Tel: : +90 392 444 05 15

Office Fax : +90 392 365 13 68

Cep Tel: 05488430015

PROJE ADI

**DÖVEÇ CONSTRUCTION LTD'E AİT (İ75/2024-YEDİKONUK 3)
APARTMAN TİPİ TOPLU KONUT PROJESİ ÇEVRESEL ETKİ
DEĞERLENDİRMESİ (ÇED) RAPORU**

PROJİYİ HAZIRLAYAN KURULUS

Yasemin Çobanoğlu

Çevre Danışmanlık Bürosu

Adres:Beyarmudu/Mağusa


Mail : yasemincobanoglu@yahoo.com

PROJE YERİ

İSKELE-YEDİKONUK

Taslak Rapor:Aralık - 2024

**DÖVEÇ CONSTRUCTION LTD'E AİT (İ75/2024-YEDİKONUK 3)
APARTMAN TİPİ TOPLU KONUT PROJESİ'NİN
ÇED RAPORUNU HAZIRLAYAN GRUP**

<u>İSİM</u>	<u>MESLEĞİ</u>	<u>İMZASI</u>
Yasemin ÇOBANOĞLU	Çevre Mühendisi	
Prof Dr. Salih GÜCEL	Uzman Biyolog	
Arif ÖZYANKI	Jeofizik Mühendisi	
Tolga HATAY	Proje İnşaat Mühendisi	

PROJENİN TEKNİK OLMAYAN GENEL ÖZETİ

Yatırımcı: DÖVEÇ CONSTRUCTION LTD

Proje Faaliyeti: Apartman Tipi Toplu Konut

Yer Referansı : İskele/Yedikonuk'ta, Döveç Construction Ltd'e ait Pafta Harita: S31-B-05-C-3, Ada/Blok:101 Parsel: 419, 420, 421, 422 ve 423 numaralı parseller

Eski kayıt Referanslar: Pafta /Harita No: Pafta/harita: VII/14 ve 47/1, 47/2, 48/1, 48/2 ve 49 numaralı parseller

Kapasite: Yapılması tasarlanan yapılması planlanan toplu konut projesi, (3 adet Tip A zemin kat otopark +12 kat , her blokta 114 hane konut olmak üzere toplamda 342 hane konut projesinin, ve atıksu arıtma tesisi'nden oluşacaktır.

Arazi alanı: 18,160,77 m²

Yakın çevresi: Batı ve doğusunda, boş parseller (kuru tarım arazileri), kuzeyinde boş parseller ve ilerisinde deniz sahili yer almaktadır. Güneyinden Balalan'a ve Ziyamet çemberine ulaşan yol bulunmaktadır. 1 km çevresinde ise tarım arazileri, bahçe evleri, birkaç konut, makilik alanlar ve deniz sahili mevcuttur.

Arazi kullanım kabiliyeti: III. Sınıf

Ağaç durumu: Proje alanında çoğunluğu yabani olmak üzere 31 adet zeytin ağacı, yine çoğunluğu az yıllık ve yabani olmak üzere 5 adet harup ve 10 adet ardıç ağacı tespit edilmiştir. Ağaçlardan, inşaat, alt ve üst yapı alanlarına denk gelenler arazi içerisinde peyzaj alanlarına taşınacaktır. Kesilmesi gereken ve izinlendirilen her Ardıç ve Harnıp ağacının yerine her ağaç için 10 adet yeni ağaç dikilecektir.

İnşaat sırasında;

Hafriyat: Toplam 9487,8 m³ hafriyat olacaktır. Bu hafriyatın, 7270 m³'lük kısmı proje içerisindeki iç yolların zemininde, binaların yan dolgularında, ilk 30 cm'lik bitkisel toprak peyzaj alanlarında kullanılabilir. Peyzaj, kod düzenleme ve yeşil alanlarda üst bitkisel toprak tekrardan kullanılacaktır. Geriye kalan 2.217,8 m³'lük hafriyat toprağı ise Mehmetcik-Büyükkonuk belediyesi'nin uygun gördüğü ve isteyeceği noktalara yatırımcı tarafından taşınacaktır.

Su ihtiyacı: İnşaat aşamasında günlük 42,8 m³ su ihtiyacı olacaktır. Şantiye'de tozumaya karşı kullanılacak yaklaşık 12,8 m³'lük su miktarı Döveç Construction'a ait İskele'deki toplu konut sitelerindeki atıksu arıtma tesislerinden çıkan arıtılmış suları tankerle taşıyarak sağlayacaktır. İşçilerin şantiyede kullanacağı 30 m³/günlük su ise dışardan tankerlerle tedarik edilecektir. İçme suyu ihtiyacı ise damacanalarla sağlanacaktır.

Atıksu: 30 m³/gün evsel atıksu oluşacaktır. Sızdırmaz tankta depolarak periyodik olarak vidanjör tarafından çekilecektir.

Katı atıklar: İnşaat aşamasında 200 kg evsel nitelikte katı atık çıkacaktır. 4 adet 770 lt'lik konteyner konulacaktır. Geri dönüştürülemeyen atıklar Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi tarafından taşınacaktır. Ambalaj atıkları ise ayrı ayrı toplanarak Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesinin göstereceği alana taşınacaktır veya lisanslı firmalara verilecektir.

Konutların kullanımı sırasında;

Nüfus artışı: 834 kişi

Su ihtiyacı: 190 m³/gün, şebekeden sağlanacak. Su tasarrufu sağlayan ürünlerin kullanılması esastır. Bölgede yeterli altyapı mevcut değildir.

Atıksu: 190 m³/gün, evsel atıksu arıtma tesisi (biyolojik ve ileri arıtma) kurulacaktır.

Katı atıklar:Projede max kapasitede 864,17 kg/ günde Evsel nitelikli atık oluşacaktır. 17 adet 770 lt'lik çöp konteyneri konulacaktır. Çöp toplama alanları vaziyet planında gösterilmiştir. Geri dönüştürülebilir atıklar ayrı toplanacaktır.

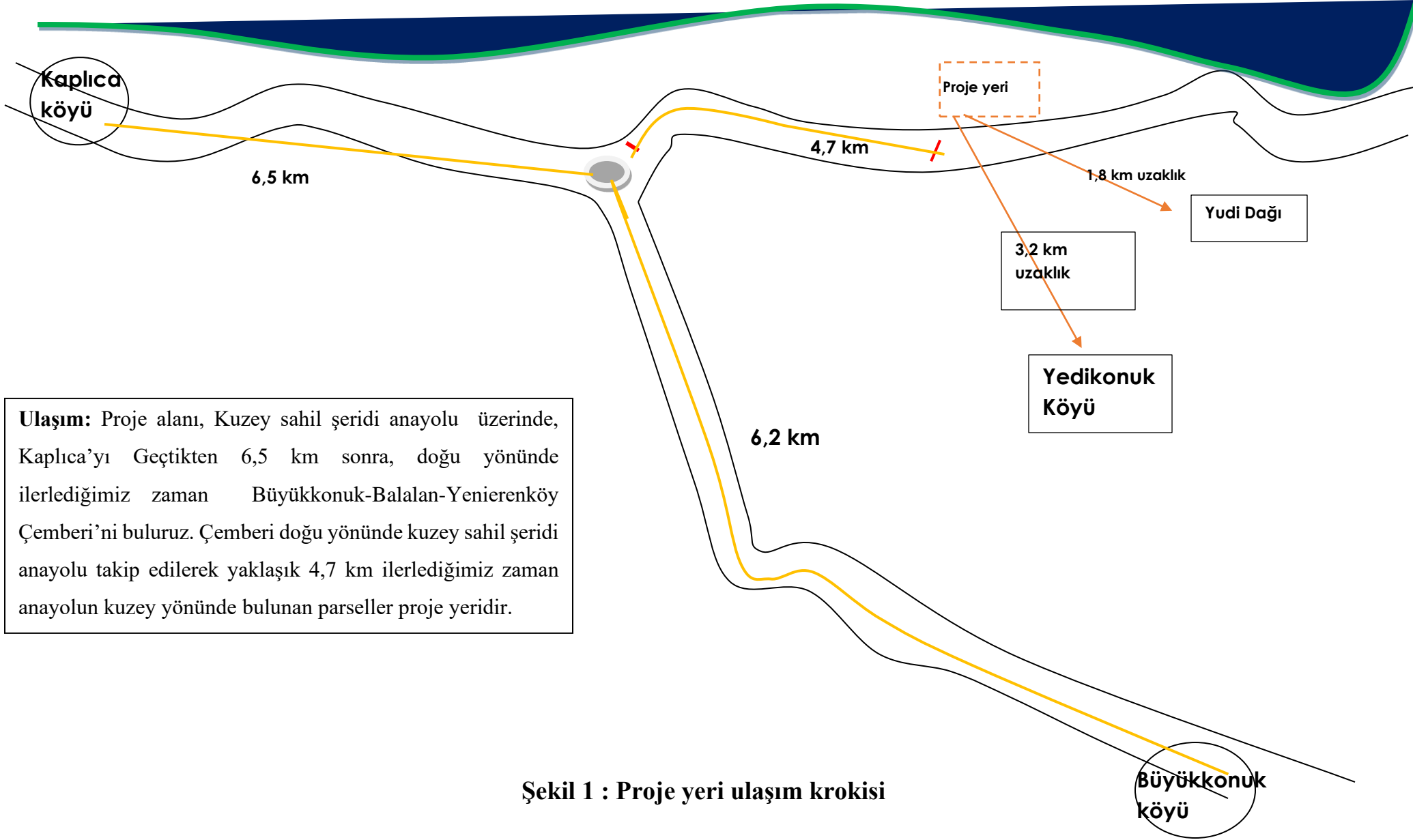
Gürültü: Hassasiyet Seviyesi II

Ambalaj atıkları: Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Yönetimi Tüzüğü gereğince ambalaj atıkları ayrı toplanacaktır.

Jeneratör: Ses ve titreşim yalıtımlı olacaktır. Vaziyet planı üzerinde konumu gösterilmiştir. 18/2012 Çevre Yasası ve kapsamındaki tüzüklere uyum esastır.



GOOGLE FOTOĞRAFI 1: Proje alanının Google Earth üzerindeki yakın görünüşü



Tapu Referansı

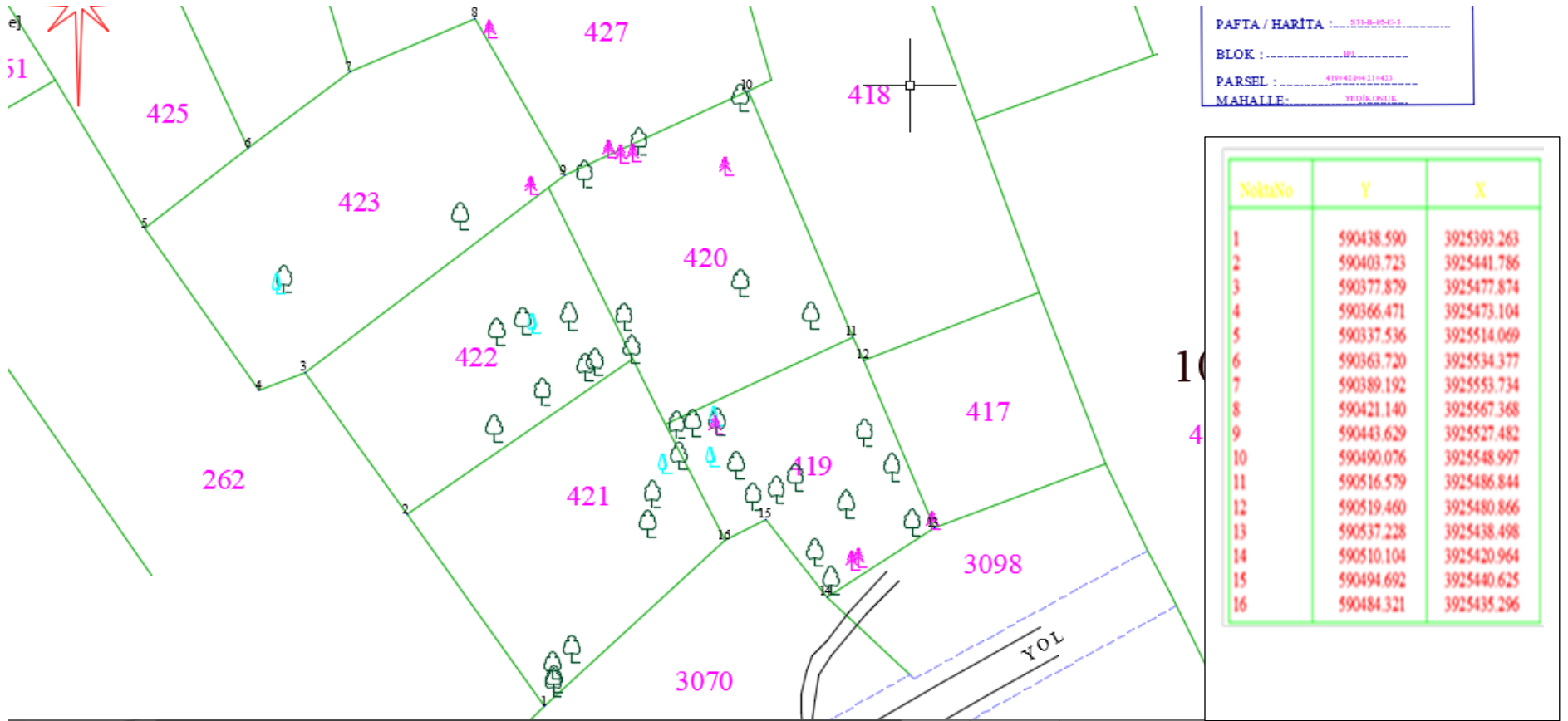
Kaza:İskele

Kasaba / Köy: Yedikonuk

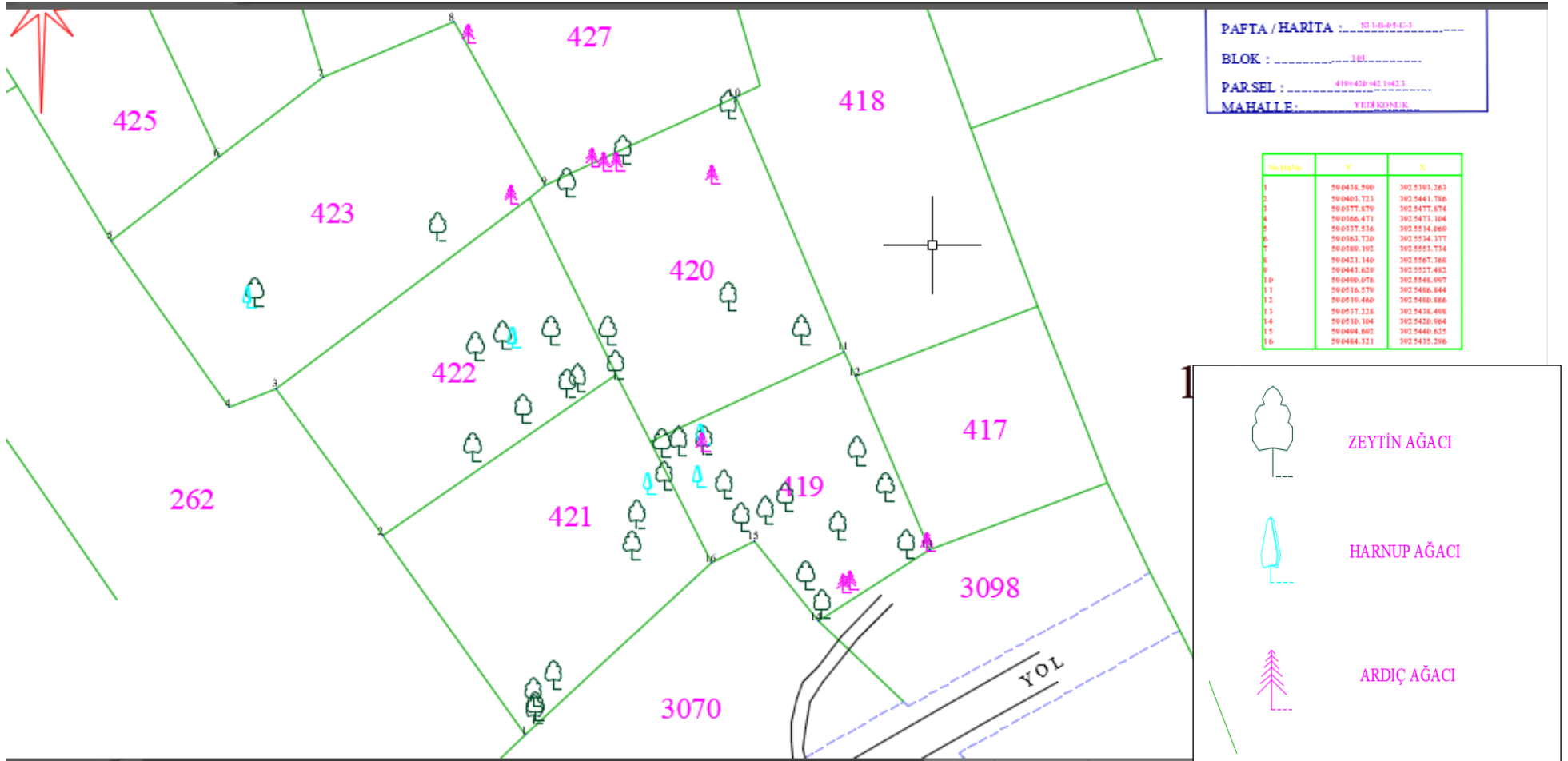
Tapu referansı: Pafta/Harita: S31-B-05-C-3, Ada/Blok:101 Parsel: 419, 420, 421, 422 ve 423 numaralı parseller

Eski Pafta/harita referansı: Pafta/harita: VII/14 ve 47/1, 47/2, 48/1, 48/2 ve 49 numaralı parseller.

Proje alanı sınır koordinatları ölçekli olarak eklerde ve arka sayfalarda sunulmuştur. (İTRF 96 sistemi)

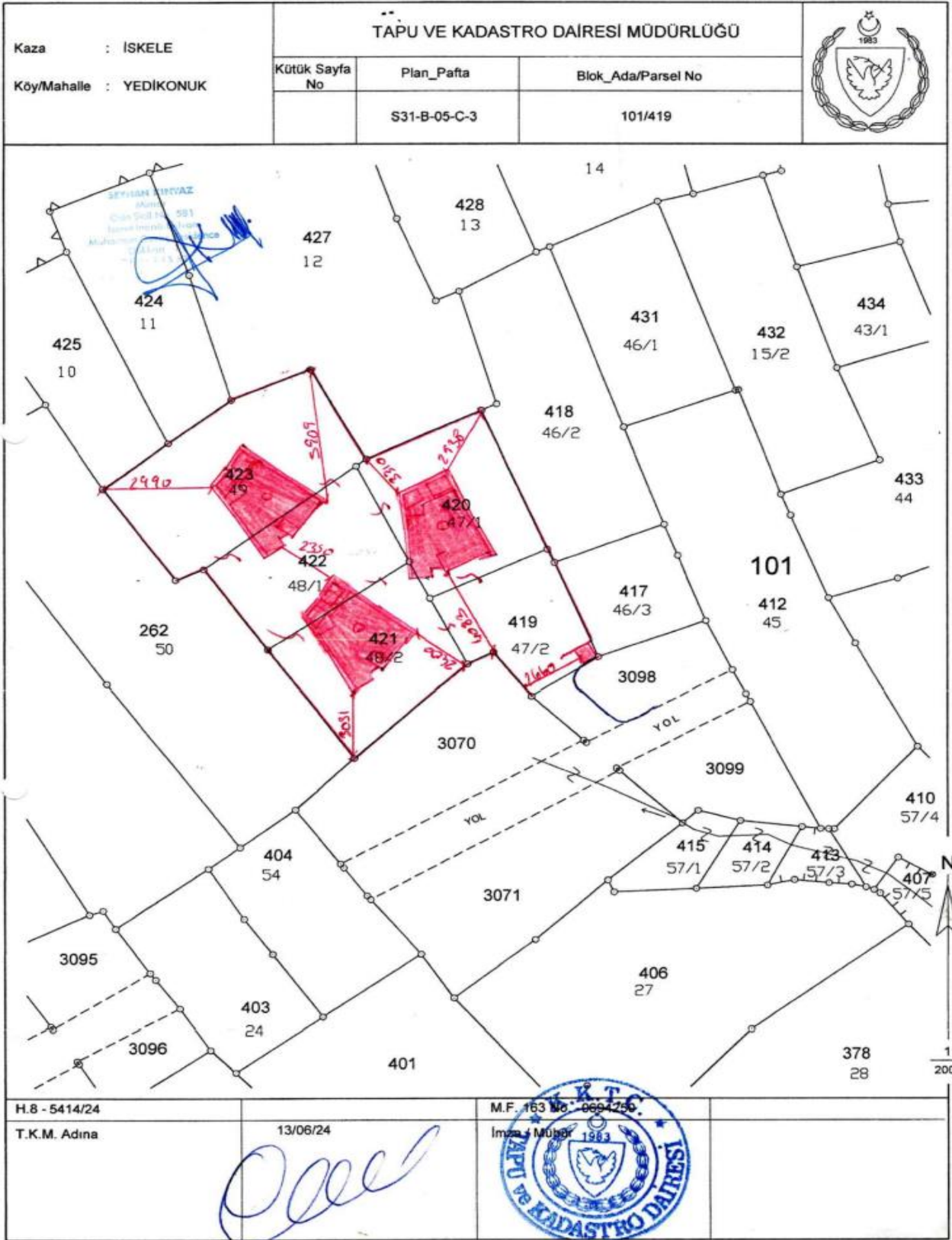


Şekil 2: Köşe aplikasyonu krokisi



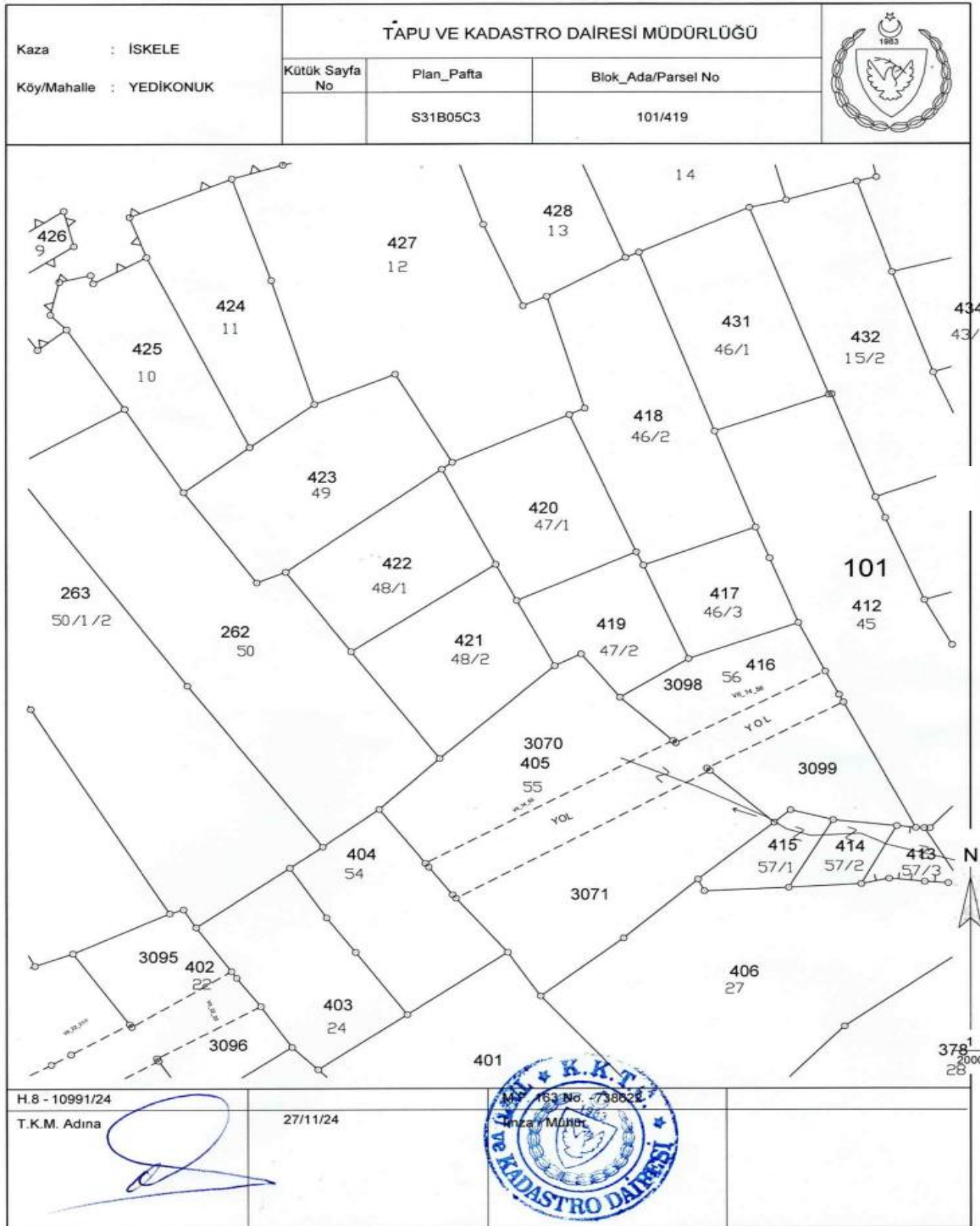
Şekil 3: Ağaç aplikasyon krokisi

Harita (Plan) Örneği



Harita 1: Tapu yer haritası işlenmiş

Harita (Plan) Örneği



Harita 2: Tapu yer planı -original

PROJE YERİ FOTOĞRAFLARI



Fotoğraf 1: Proje yeri Kuzey yönü



Fotoğraf 2: Proje orta kısmı, güney doğu yönü



Fotoğraf 3: Proje orta kısmı, doğu yönü



Fotoğraf 4: Proje yeri, Kuzey batı yönü



Fotoğraf 5: Batı sınırından, güney doğu yönü



Fotoğraf 6: proje alanı girişi güney yönü

İÇİNDEKİLER

PROJE YERİ FOTOĞRAFLARI	12
BÖLÜM I. PROJENİN TANIMI VE AMACI	21
I.1. Projenin tanımı, konusu, kapasitesi, arazi durumu	21
BÖLÜM II. PROJE İÇİN SEÇİLEN YERİN KONUMU	23
II.1. Faaliyet Yer seçimi	23
II.2. Proje Kapsamındaki Faaliyet Ünitelerinin Konumu	24
BÖLÜM III. PROJENİN EKONOMİK VE SOSYAL BOYUTLARI	24
III.1. Projenin Gerçekleşmesi ile İlgili Yatırım Programı ve Finans Kaynakları	24
III.2. Projenin Gerçekleşmesi ile ilgili İş Akım Şeması veya Zamanlama Tablosu	25
III.3. Projenin Fayda – Maliyet Analizi	27
III.4. Proje kapsamında olmayan ancak projenin gerçekleşmesine bağlı olarak, Faaliyet sahibi veya diğer yatırımcılar tarafından gerçekleştirilmesi tasarlanan diğer ekonomik, sosyal ve altyapı faaliyetleri	27
III.5. Proje kapsamında olmayan ancak projenin gerçekleşmesi için zaruri olan ve faaliyet sahibi veya diğer yatırımcılar tarafından gerçekleşmesi planlanan diğer ekonomik, sosyal ve altyapı faaliyetleri.	27
III.6. Kamulaştırma ve yeniden yerleşim.	29
III.7. Diğer Hususlar	29
BÖLÜM IV. PROJEDEN ETKİLENECEK ALANIN BELİRLENMESİ VE BU ALAN İÇİNDEKİ MEVCUT ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİN AÇIKLANMASI	29
IV.1. Projeden Etkilenecek Alanın Belirlenmesi	29
IV.1.1. Gölge İzdüşüm Çalışması	32
IV.2. Fiziksel ve Biyolojik Çevrenin Özellikleri ve Doğal Kaynakların Kullanımı	37
IV.2.1. Meteorolojik ve İklimsel Özellikler	37
IV.2.2. Jeolojik Özellikler ve Topoğrafya	39
IV.2.2.1. Jeolojik Özellikler	39
IV.2.2.2. Topoğrafya.....	44
IV.2.3. Yeraltı ve Su Kaynaklarının Hidrojeolojik Özellikler	45
IV.2.4. Yüzeysel Su Kaynaklarının Hidrolojik ve Ekolojik Özellikleri	45
IV.2.5. Yüzeysel Su Kaynaklarının Mevcut ve Planlanan Kullanımı	46

IV.2.6. Deniz ve İç sulardaki canlı türleri; bu türlerin tabii karakteri, ulusal ve uluslararası mevzuatla koruma altına alınan türler, bunların üreme, beslenme, sığınma ve yaşama ortamları, bu ortamlar için belirlenen koruma kararları.	46
IV.2.7. Toprak Özellikleri ve Kullanım Durumu (Toprağın Fiziksel, kimyasal, biyolojik, arazi kullanım kabiliyeti sınıflaması, erozyon, toprağın mevcut kullanımı).	46
Tanımlı	48
IV.2.7.2 Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıflaması	51
IV.2.7.3 EROZYON	54
IV.2.7.4 Arazi Kullanımı	54
IV.2.8 TARIM ALANLARI	55
IV.2.9 KORUMA ALANLARI	55
IV.2.10. Orman Alanları	59
IV.2.11. Flora ve Fauna; Türler, endemik özellikle lokal endemik bitki türleri alanda doğal olarak yaşayan hayvan türleri, nadir ve nesli tehlikeye düşmüş türler ve bunların alandaki bölünüş yerleri, av hayvanlarının adları ve popülasyonları. Proje faaliyetlerinden etkilenecek canlılar için alınması gereken koruma önlemleri.	62
IV.2.11.1 FLORA	64
IV.2.11.2 FAUNA.....	67
IV.2.12. Peyzaj Değeri Yüksek Yerler ve Rekreasyon Alanları.....	72
IV.2.13. Devletin yetkili organlarının hüküm ve tasarrufu altında bulunan araziler; Askeri Yasak Bölgeler, kamu kurum ve kuruluşlarına belirli amaçlarla tahsis edilmiş alanlar vb.	72
IV.2.14. Proje yeri ve etki alanının hava, su ve toprak açısından mevcut kirlilik yükünün belirlenmesi.	72
IV.3. Sosyo – Ekonomik Çevrenin Özellikleri:	74
IV.3.1. Ekonomik Özellikler.....	74
IV.3.2. Nüfus.....	77
IV.3.3. Gelir	78
IV.3.4. İşsizlik.....	79
IV.3.5. Sağlık	81
IV.3.6. Bölgedeki Sosyal Altyapı hizmetleri, eğitim, sağlık, kültür hizmetleri ve bu hizmetlerden yararlanma durumu.	82
IV.3.7. Kentsel ve Kırsal Arazi Kullanımları: yerleşme alanlarının dağılımı, mevcut ve planlanan kullanım alanları, bu kapsamda sanayi bölgeleri, limanlar, konutlar, turizm alanları, vb.	83
IV.3.8. Diğer Özellikler	83

BÖLÜM V. PROJENİN BÖLÜM IV’TE TANIMLANAN ALAN ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER.....83

V.1. Arazinin Hazırlanması, İnşaat ve Tesis Aşamasındaki Faaliyetler, Fiziksel ve Biyolojik Çevre Üzerine Etkileri ve Alınacak Önlemler:..... 83

V.1.1. Arazinin hazırlanması için yapılacak işler kapsamında nerelerde, ne miktarda ve ne kadar alanda hafriyat yapılacağı, hafriyat artığı malzemenin nerelere taşınacağı veya hangi amaçlar için kullanılacağı, hafriyat sırasında kullanılacak malzemeler. 83

V.1.2. Arazi Kazanmak Amacı ile veya Diğer Nedenlerle Herhangi Bir Su Ortamında Yapılacak Doldurma, Kazıklar Üzerine İnşaat vb. İşlemler ile Bunların Nerelerde Yapılacağı, Ne Kadar Alanı Kaplayacağı ve Kullanılacak Malzemeler. 84

V.1.3. Taşkın Önleme ve Drenaj İşlemleri 84

V.1.4. İnşaat Esnasında Kırma, Öğütme, Taşma ve Depolama Gibi Toz Yayıcı İşlemler. 85

V.1.5. Proje alanı içerisindeki su ortamlarında herhangi bir amaçla gerçekleştirilecek kazı, dip taraması, vb. işlemler. Bunların nerelerde, ne kadar alanda, nasıl yapılacağı. Bu işlemler nedeni ile çıkarılacak taş, kum, çakıl ve benzeri maddelerin miktarları, nerelere taşınacakları veya hangi amaçlar için kullanılacakları 86

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. 86

V.1.7. Proje kapsamındaki su temini sistemi, suyun temin edileceği kaynaklardan alınacak su miktarları ve bu suların kullanım amaçlarına göre miktarı. 87

V.1.8. Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yapılacak işlerde kullanılacak yakıtların türleri, tüketim miktarları ve bunlardan oluşacak emisyonlar. 88

V.1.9. Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitenin faaliyete açılmasına dek yerine getirilecek işlemler sonucu oluşacak atık suların cins ve miktarları, deşarj edileceği ortamlar. 89

V.1.10. Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yapılacak işler nedeni ile meydana gelecek vibrasyon, gürültünün kaynakları ve seviyesi. 90

V.1.11. Arazinin Hazırlanması ve İnşaat Alanı İçin Gerekli Arazinin Temini Amacıyla Kesilecek Ağaçların Tür ve Sayıları, Ortadan Kaldırılacak Tabii Bitki Türleri ve Ne Kadar Alanda Bu İşlerin Yapılacağı. 91

V.1.12. Arazinin Hazırlanması ve İnşaat Alanı İçin Gerekli Arazinin Temini Amacıyla Elden Çıkarılacak Tarım Alanlarının Büyüklüğü, Bunların Arazi Kullanım Kabiliyetleri ve Tarım Ürün Türleri. 92

V.1.13. Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek getirilecek işlerde çalışacak personelin ve bu personele bağlı nüfusun konut ve diğer teknik/sosyal ihtiyaçlarının nerelerde ve nasıl temin edileceği. 92

V.1.14. Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek sürdürülecek işlerde, insan sağlığı için riskli ve tehlikeli olanlar..... 92

V.1.15. Proje alanında peyzaj yaratmak veya diğer amaçlarla yapılacak saha düzenlemelerinin; ağaçlandırmalar, yeşil alan düzenlemeleri vb. ne kadar alanda nasıl yapılacağı, bunun için seçilecek bitki ve ağaç türleri. 93

V.1.16. Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yerine getirilecek işlemler sonucu oluşacak katı atıkların cins ve miktarı, depolama ve bertaraf şekli. 94

V.2. Projenin İşletme Aşamasındaki Faaliyetler, Fiziksel ve Biyolojik Çevre Üzerine Etkileri ve Alınacak Önlemler 95

V.2.1. Proje kapsamındaki tüm ünitelerin özellikleri, hangi faaliyetlerin hangi ünitelerde gerçekleştirileceği, kapasiteleri, faaliyet üniteleri dışındaki diğer ünitelerde sunulacak hizmetler. 95

V.2.2. İşletme ve işletme ile ilgili tesislerin muhtemel su baskınlarından vb. korunması amacıyla yapılabilecek taşkın önlemeye yönelik alınacak tedbirler..... 96

V.2.3. İşletme aşamasında faaliyetlerin meskun mahallere ve karayollarına olabilecek etkileri ve giderilmesine yönelik tedbirler. 96

V.2.4. İşletme aşamasında yapılacak işlerden dolayı zarar görebilecek flora-fauna türleri (endemic türler, nesli tehlikede vb.) proje için seçilen yer ve faaliyetin etki alanında bulunan tür populasyonlarının etkilenmesi. 98

V.2.5. İşletme aşamasında kullanılacak olan içme, kullanma vb. amaçlarla kullanılacak suyun miktarları, kullanılacak suyun proses sonrasında atık su olarak fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özellikleri, ne oranda bertaraf edilecekleri, arıtma işlemleri sonrası atıksuyun ne miktarda, hangi alıcı ortamlara nasıl deşarj edileceği. 99

V.2.6. İşletme aşamasında kullanılacak yakıt türleri, miktarları ve kimyasal analizleri, yakıtların hangi ünitelerde ne miktarlarda yakılacağı ve kullanılacak yakma sistemleri, emisyonlar, ölçümler için kullanılacak aletler ve sistemler..... 104

V.2.7. İşletme aşamasında oluşacak katı atık miktar ve özellikler, depolama – yığma, bertarafı işlemleri, bu atıkların nerelere ve nasıl taşınacakları veya hangi amaçlar için ve ne şekilde değerlendirileceği. 104

V.2.8. İşletme esnasında faaliyet ünitelerinden kaynaklanacak gürültünün seviyesi ve kontrolü için alınacak önlemler, yapılacak ölçümler, ölçüm için kullanılacak aletler. 108

V.2.9. Proje alanında peyzaj unsurları oluşturmak veya diğer amaçlarla yapılacak saha düzenlemeleri..... 108

V.3. PROJENİN SOSYAL-EKONOMİK ÇEVRE ÜZERİNE ETKİLERİ 109

V.3.1. Proje ile 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.	109
V.3.2 Çevresel – Fayda Maliyet Analizi.....	110
VI.2. Görüşlerine Başvurulması Öngörülen Diğer Taraflar	115
VI.3. Bu Konuda Verebileceği Diğer Bilgi ve Belgeler	115
BÖLÜM VII PROJENİN ALTERNATİFLERİ.....	115
BÖLÜM VIII İZLEME PROGRAMI	117
BÖLÜM IX. SONUÇLAR.....	123

TABLolar

Tablo 1: Konut kişi sayısı hesabı	21
Tablo 2: Projede planlanan Konut tip sayı ve yükseklikleri.....	24
Tablo 3: Projede planlanan yapı adet ve metrajları.....	24
Tablo 4: Yatırım Unsurları tablosu.....	25
Tablo 5: İş zamanlama tablosu.....	26
Tablo 6: Gelir-gider tablosu.....	27
Tablo 7: Mehmetcik bölgesine ait meteorolojik bilgiler.....	38
Tablo 8: Yedikonuk Arazi Kullanım Tablosu.....	54
Tablo 9: Habitatlar.....	63
Tablo 10 : Proje Alanı Flora Tablosu.....	65
Tablo 11: Sürüngenler.....	68
Tablo 12: Kuşlar.....	69
Tablo 13: Memeliler.....	70
Tablo 14: Kalecik Bölgesi hava kalitesi verileri-2023.....	73
Tablo 15: Sektörlerin Reel Büyüme Hızları.....	75
Tablo 15: Sektörlerin GSYH İçerisindeki Payları (2016-2021).....	77
Tablo 16 Hanehalkı İşgücü Anketi Temel Göstergeleri	80
Tablo 17: Çıkacak hafriyat miktarları.....	83

Tablo 18: Evsel Atıksu Karakteristiği- Oluşabilecek kirleticiler ve konsantrasyonlar.....	89
Tablo 19: İş makineleri ve gürültü seviyeleri.....	90
Tablo 20: İnşaat alanı gürültü sınır değerleri.....	90
Tablo 21: İnşaat aşamasında, Atık listesi ve kodları.....	93
Tablo 22: Nüfus artış hesabı.....	96
Tablo 23:Evsel Atıksu Karakteristiği- Oluşabilecek kirleticiler ve konsantrasyonlar.....	100
Tablo 24: Evsel Nitelikli Atıksular (Su ve Toprak Kirliliği ve Hava Kalitesinin Korunması Tüzüğü, Çıkış suyu).....	100
Tablo 25: Proje alanında oluşabilecek atık alt katagori ve miktarları.....	104
Tablo 26: İşletme aşamasındaki Atık ve kod tablosu	107
Tablo 27: Tüm çevresel gürültüye yönelik gürültü göstergelerinin sınır değerleri.....	107
Tablo 28: Çevre fayda maliyet analizi (Değerlendirme matrisi).....	111

ŞEKİLLER

Şekil 1: Ulaşım krokisi.....	6
Şekil 2: Köşe aplikasyonu krokisi.....	8
Şekil 3: Ağaç apliasyon.krokisi.....	9
Şekil 4: İş akış şeması.....	27
Şekil 5: Proje alanı yakın çevresi (r=1 km).....	31
Şekil 6: KKTC meteoroloji istasyonları.....	39
Şekil 7 Küçük Erenköy serisinde bazı toprak özelliklerinin profildeki değişimi.....	47
Şekil 8: KKT C Orman Bölge Şeflikleri.....	60
Şekil 9: Sektörler İtibariyle Reel Gelişmeler.....	74
Şekil 10: Gsyh İçerisindeki Sektörlerin Payları (Cari Fiyatlarla).....	76
Şekil 11: Kuzey Kıbrıs'ta yapılan nüfus sayımı sonuçları.....	78
Şekil 12: Önerilen Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi Şeması.....	100

Şekil 13: Önerilen İleri Arıtma Tesisi Şeması.....101

HARİTALAR

Harita1 :Tapu yer haritası İşlenmiş10

Harita 2: Tapu Yer Haitası.....11

Harita 3: Jeoloji haritası41

Harita 4: KKTC Deprem haritası.....43

Harita 5: Topoğrafik harita44

Harita 6: Temel Toprak Haritası50

Harita 7: Arazi kullanım kabiliyeti haritası52

Harita 8: Tatlısu ÖÇKB alanı56

Harita 9: İlan edilmiş koruma altındaki sulak alanlar.....58

Harita 10: Projenin Yapılacağı bölgenin Orman Haritası61

GOOGLE RESİMLERİ

GOOGLE FOTOĞRAFI 1: Proje alanının Google Earth üzerindeki yakın görünüşü.....5

FOTOĞRAFLAR

Fotoğraf 1: Proje yeri Kuzey yönü.....12

Fotoğraf 2:Proje orta kısmı, güney doğu yönü.....12

Fotoğraf 3: Proje orta kısmı, doğu yönü.....12

Fotoğraf 4: Proje yeri, Kuzey batı yönü.....13

Fotoğraf 5: Batı sınırından, güney doğu yönü.....13

BÖLÜM I. PROJENİN TANIMI VE AMACI

I.1. Projenin tanımı, konusu, kapasitesi, arazi durumu

İskele/Yedikonuk'ta, Döveç Construction Ltd'e ait Pafta Harita:S31-B-05-C-3, Ada/Blok:101 Parseller: 419, 420, 421, 422 ve 423 ve eski kayıt pafta /harita no: VII/14 ve 47/1, 47/2, 48/1, 48/2 ve 49 nolu arazilerde yapılması planlanan toplu konut projesi, 3 adet Tip A zemin kat otopark +12 kat, 342 hane konut, bahçe duvarı, telleme ve atıksu arıtma tesisi projesinin, İskele Kaymakamlığı tarafından faaliyetle ilgili araştırmaların tamamlandığı ve planlanan faaliyetin belirtilen yerde gerçekleştirilmesinin imar mevzuatı açısından uygun olup olmadığına karar verilerek proje dosyasının Çevre Koruma Dairesi'ne gönderilerek, İ75/2024 kayıt numaralı inşaat dosyası, Çevre Koruma Dairesi tarafından incelenmiş ve değerlendirilerek ÇED raporu hazırlanması gerektiği belirtilmiştir.

Proje KTMMOB'den 28/06/2024 tarihinde vize almıştır.Vize numarası :2024/T164 'dür. Sitede en çok 834 kişi yaşaması beklenmektedir.

	Konut adeti	Her konutta yaşaması beklenen kişi sayısı	Toplam yaşaması beklenen kişi sayısı
Stüdyo	66	2	132
1+1 Konut	168	2	336
2+1 konut	66	3	198
3+1 konut	42	4	168
Toplam Konut :342 adet konut			Toplam Kişi: 834

Tablo 1: Konut kişi sayısı hesabı

İmar bilgileri:

Toplam Arazi alanı:18,160,77 m²

Yol Çekilişi: 490 m²

Kullanılabilir Taban Alanı:%50 9.080,38m²

Kullanılabilir Toplam alan (%220):39.953,64 m²

Tabanda kullanılan imar alanı: 1280,50

Toplamda kullanılan imar alanı: 41738,50 m²

Tip A: 3 Adet Apartman Tipi konut (zemin +12 kat)

Tip A Taban alanı :56 m² x 3 adet =168

Tip A Toplam İmar alanı: 11,903m² x 3 adet=35.709

Apartman blokların altında 27x3=81 adet ve Zemin yüzeyinde 268 adet olmak üzere toplamda 349 adet otopark planlanmıştır.

Proje alanı, Fasil 96 : Yollar ve Binalar Düzenleme Yasası : Yol ve Binalari Düzenleme Yasası Tüzüğü kapsamında tasarlanmış olup İ 75/2024 kayıt numaraları ile İskele Kaymakamlığından, dosyalar Çevre Koruma Dairesi'ne gönderilmiştir.

Proje alanı ÇED çalışma ekibi tarafından Kasım 2024 tarihinde ziyaret edilerek gerekli çalışmalar yapılmıştır. Arazide ön etüdler yapılmıştır. Arazi'de zemin etüd çalışmaları ve eski eserler dairesi tarafından yapılan sondaj çalışmaları dışında, herhangi başka bir müdahale yoktur. Arazi kıraç bir arazi olup içerisinde maki bitki örtüsü mevcut olup, zeytin ve harup ağaçları bulunmaktadır.

Projede ayrıca, atıksu arıtma tesisi ve çöp toplama odaları yapılacaktır. Proje alanında, telefon, su, elektrik altyapıları mevcut değildir. Proje kapsamında yatırımcı tarafından götürülecektir. Ancak bölgede henüz kanalizasyon ve atıksu arıtma tesisi altyapısı mümkün olmadığından, proje alanında atıksu arıtma tesisi yapılarak konutlardan oluşan evsel atıksuyun arıtılması sağlanacaktır.

Proje için seçilen bölge Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi'ne bağlı Yedikonuk köyü sınırları içerisinde bulunmaktadır. Proje alanı kuş uçuşu, Yedikonuk köy merkezinin 3,4 km kuzeyinde , Mehmetcik köyünün 12 km kuzeyinde, Büyükkonuk köyünün 4,6 km kuzey doğusunda ve Yudi Dağının 2 km batısında yer almaktadır. Proje yerinin 180 mt ilerisinde deniz sahili bulunmaktadır. Yine 350 metre batısında anayol üzerinde 2-3 adet konut bulunmaktadır. 1 km

çevresinde ise tarım arazileri, bahçe evleri, birkaç konut, makilik alanlar ve deniz sahili mevcuttur.

Proje alanı yakın çevresinde: Batı ve doğusunda, boş parseller (kuru tarım arazileri), kuzeyinde boş parseller ve ilerisinde deniz sahili yer almaktadır. 45 Güneyinden Balalan'a ve Ziyamet çemberine ulaşan yol bulunmaktadır. 1 km çevresinde ise tarım arazileri, bahçe evleri, birkaç konut, makilik alanlar ve deniz sahili mevcuttur.

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, ısıtma 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.

BÖLÜM II. PROJE İÇİN SEÇİLEN YERİN KONUMU

II.1. Faaliyet Yer seçimi

Proje alanı, Yedikonuk köyüne kuş uçuşu 3,2 km, Büyükkonuk köyünün 4,8 km kuzey doğusunda, Yudi dağının 1,8 km kuzey batısında yer almaktadır. Proje alanı makilik bir arazi olup, ardıç, zeytin ve harup ağaçları mevcuttur. 350 metre batısında birkaç konut, 180 mt kuzeyinde deniz sahili ve güney tarafındaki kktc malı olan araziden geçiş hakkı sağlanarak 45 metre güneyindeki anayol'dan (Büyükkonuk- Yedikonuk-Balalan) ulaşımı sağlanacaktır. Arazi özel mülk olup, Döveç Construction Ltd'e aittir. Ekn4'de mal koçanları sunulmuştur.

Proje alanı yakın çevresinde: batı ve doğusunda, boş parseller (kuru tarım arazileri), kuzeyinde boş parseller ve ilerisinde deniz sahili yer almaktadır. Güneyinden Balalan'a ve Ziyamet çemberine ulaşan yol bulunmaktadır. Proje alanı 1 km çevresinde, kuru tarım arazileri, makilik alanlar, birkaç konut, anayol ve deniz mevcuttur.

II.2. Proje Kapsamındaki Faaliyet Ünitelerinin Konumu

Döveç Construction Ltd'e ait, İskele/Yedikonuk'ta , Döveç Construction Ltd'e ait Pafta Harita: S31-B-05-C-3, Ada/Blok:101 Parsel: 419, 420, 421, 422 ve 423 nolu arazilerde ve eski kayıt pafta /harita no: VII/14 ve 47/1, 47/2, 48/1, 48/2 ve 49 numaralı parseller üzerinde planlanan toplu konut projesi, (3 adet Tip A zemin kat otopark +12 kat , 342 hane konut, 1 adet trafo binası, bahçe duvarı, telleme ve atıksu arıtma tesisinden oluşacaktır. Apartman bloklarının altında 81 adet ve zemin yüzeyinde ise, 268 adet otopark planlanmıştır.

	Apt. Altı otopark	3+1	2+1	1+1	ST.	Otopark (adet)	Peyzaj m2	Yol Çekilmesi m2	Otopark m2
ZEMİN	27								
1.KAT		1	2	5	2				
2-11.KAT		10	20	50	20				
12.KAT		3		1					
TOPLAM	27	14	22	56	22				
VAZİYETDE 3 BLOK Toplam	81	342				268	2500	490	3350

Tablo 2: Projede planlanan Konut tip sayı ve yükseklikleri

Konut	Apt-Altı otopark	Trafo	Otopark	Peyzaj	Site içi yol
342	81 adet	1 adet	349 adet	2500 m2	5450 m2

Tablo 3: Projede planlanan yapı adet ve metrajları

BÖLÜM III. PROJENİN EKONOMİK VE SOSYAL BOYUTLARI

III.1. Projenin Gerçekleşmesi ile İlgili Yatırım Programı ve Finans Kaynakları

Proje, gerek inşaat aşamasında gerekse site yaşamının faaliyete geçmesi ile istihdam ve gelir miktarları ile bölge ekonomisine büyük oranda katkı sağlayacaktır. Bölgeye yapılacak yaklaşık 9 milyon GBP'lik yatırım ile istihdam olanağı yanında bölge ekonomisine de dolaylı katkı koyacaktır.

YATIRIM UNSURLARI	GBP
1. ARSA GİDERLERİ	300,000
2.BİNA İNŞAAT GİDERLERİ	
a- İNŞAAT İŞLERİ (ALTYAPI DAHİL)	5,150,000
b- ELEKTRİK İŞLERİ (ALTYAPI DAHİL)	850,000
c- TESİSAT İŞLERİ (ALTYAPI DAHİL)	550,000
d- ÇEVRE VE PEYZAJ İŞLERİ	220,000
2.DİĞER HARCAMALAR	
a-PROJE GİDERLERİ	85,000
b-HARÇ VE VERGİLER	700,000
c-İŞLETMEYE ALMA GİDERLERİ	125,000
d-BEKLENMEYEN GİDERLER	180,000
e- YATIRIM DÖNEMİ FAİZLERİ	290,000
TOPLAM YATIRIM	8,450,000
ŞATIŞ GELİRLERİ	9,950,000
TOPLAM KAR	1,500,000

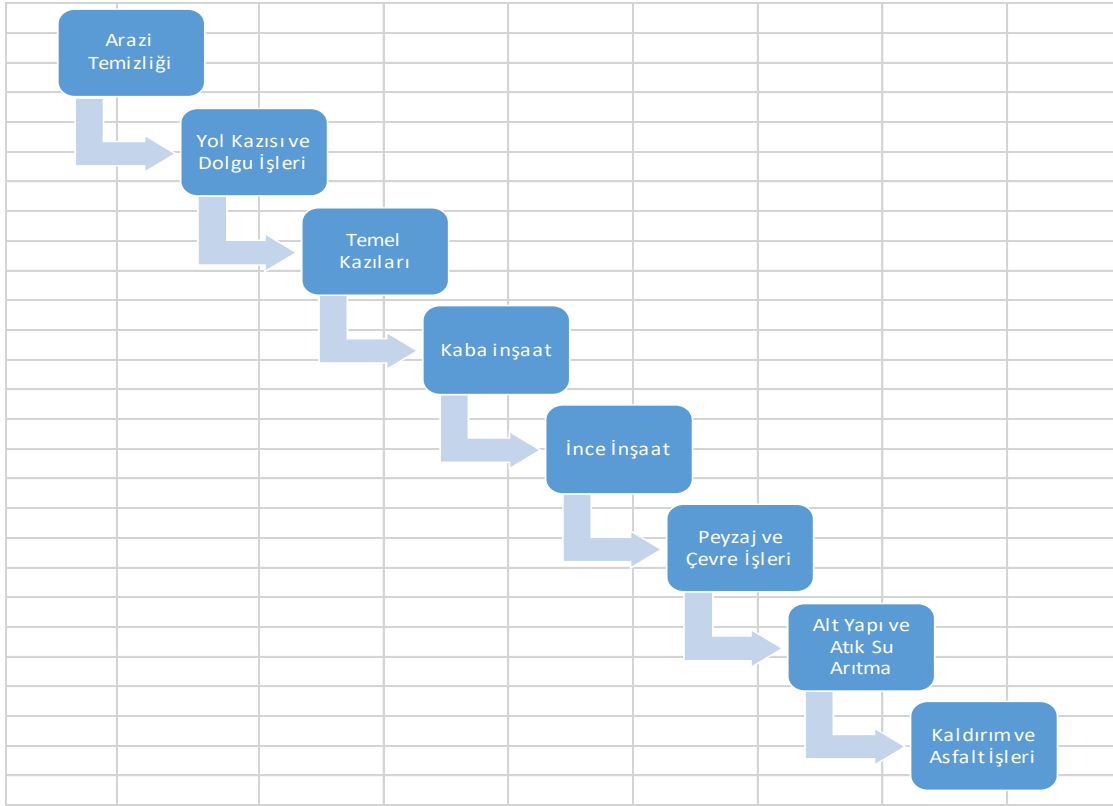
Tablo 4: Yatırım Unsurları tablosu

III.2. Projenin Gerçekleşmesi ile ilgili İş Akım Şeması veya Zamanlama Tablosu

Proje alanında ÇED raporu hazırlığı halkın katılımı toplantısı ve nihai ÇED raporunun teslim alınması süreci tamamlandıktan sonra, 2025 yılında uygulama projelerinin onayı ve inşaat ruhsatları alınacaktır. Tüm izinlerin alınması halinde, şantiye kurulumu ve mobilizasyon işlemleri 2026 yılında başlayacaktır. 2026 yılının temmuz ayından itibaren ise, arazi hazırlanması ve altyapı işleri tamalanarak, kaba inşaaata başlanacak ve 2026 yılından-2029 yılına kadar apartman blokların inşaatının, alt ve üst yapıların tamamlanması hedeflenmiştir.

İş Zamanlama Tablosu											
Yapılacak İşler	2025			2026		2027		2028		2029	
	Mayıs-Aralık	Ocak-Haziran	Temmuz-Aralık	Ocak-Haziran	Temmuz-Aralık	Ocak-Haziran	Temmuz-Aralık	Ocak-Haziran	Temmuz-Aralık	Ocak-Haziran	Temmuz-Aralık
ÇED Süreci	X										
Uygulama Projeleri ve Onayı	X										
İnşaat Ruhsatları Alınması		X									
Şantiye kurulumu ve Mobilizasyon				X	X						
İnşaat Aşamaları-Kaba yapı					X	X	X	X	X	X	
İnşaat Aşamaları-İnce İşler								X	X	X	X
İnşaat Aşamaları-Ortak alanlar									X	X	X
Atıksu Arıtma Tesisinin işletmeye alınması										X	
Altyapı işleri					X			X	X	X	
Çevre Düzenleme										X	X
Dairelerin Kullanıma Açılması										X	X

Tablo 5:İş zamanlama tablosu



Şekil 4 İş akış şeması

III.3. Projenin Fayda – Maliyet Analizi

Satış İşlemleri inşaat izinleri alındıktan sonra ve inşaaata başladıktan sonra yapılacaktır. Proje'nin inşaatı 2026 yılında tüm yasal izinlerinin alınmasıyla başlanacaktır. Satış işleminden ekonomik fayda elde edilmesi planlanmaktadır. Hedeflenen kar/gelir, aşağıdaki tabloda öngörülmüştür.

GELİR -GİDER	
a-PROJE GİDERLERİ	85,000
b-HARÇ VE VERGİLER	700,000
c-İŞLETMEYE ALMA GİDERLERİ	125,000
d-BEKLENMEYEN GİDERLER	180,000
e- YATIRIM DÖNEMİ FAİZLERİ	290,000
TOPLAM YATIRIM	8,450,000
ŞATIŞ GELİRLERİ	9,950,000
TOPLAM KAR	1,500,000

Tablo 6: Gelir-gider tablosu

III.4. Proje kapsamında olmayan ancak projenin gerçekleşmesine bağlı olarak, Faaliyet sahibi veya diğer yatırımcılar tarafından gerçekleştirilmesi tasarlanan diğer ekonomik, sosyal ve altyapı faaliyetleri

Proje kapsamında, 3 blok apartman tipi toplu konutlar öngörülmüştür. Proje'de otopark peyzaj alanları, yürüyüş yolları ve atıksu arıtma tesisi yapılacaktır. Yatırımcı şirket tarafından gerçekleştirilmesi planlanan diğer ekonomik faaliyetler gelişen günlük ihtiyaca cevap vermek üzere yatırım gelişmesine gidilecektir.

III.5. Proje kapsamında olmayan ancak projenin gerçekleşmesi için zaruri olan ve faaliyet sahibi veya diğer yatırımcılar tarafından gerçekleştirilmesi planlanan diğer ekonomik, sosyal ve altyapı faaliyetleri.

Proje kapsamında;

- ◇ **Elektrik ağı;** Tüm elektrik donanımı yatırımcı firma tarafından yapılacak olup, KIB-TEK tarafından gösterilecek alana 1 iç alanı 40 m2 olan trafo odası yapılacak ve yola kadar 10 ayak'lık geçişin kuruma ayrılması sağlanacaktır. Hazırlanan teknik şartnamedeki tüm maddelere uyulması sağlanacaktır.

- ◇ **Su Dağıtım ağı** ; Konutlara su verilmesi için Mehmetcik -Büyükkonuk Belediyesi ve Su İşleri Dairesine başvurularda bulunulmuştur. Su İşleri Dairesi bölgede kaynak ve yetersizliği nedeniyle yapılması planlanan toplu konut projesine günümüz koşullarında su verilebilmesinin mümkün olmadığı yönünde görüş vermiştir. Mehmetcik -Büyükkonuk Belediyesi ise toplu konut projesine su hizmetinin verilebilmesi için gerekli altyapının proje sahibi tarafından Belediyenin göstereceği şekilde yapılması ve maaliyetinin proje sahibi tarafından karşılanması gerektiğini belirtmiştir. İnşaatların bitiş tarihinde halen su kaynağı yetersizliği olması halinde proje sahibi gerekli kurumlardan izinlerini alarak denizden su arıtarak, su ihtiyacını karşılayacaktır.
- ◇ **Kanalizasyon ağı** ; Konutlarda oluşacak olan tüm atıksular yapılacak olan kanalizasyon ağı ile toplanarak site içerisinde 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, ısıtma 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**: Proje alanı 18,160,77 m²'den oluşmaktadır. Proje alanında, 2500 m² peyzaj alanı bulunmaktadır. Proje alanındaki site içi yollar 5450 m²'dir. Otopark alanları 3350 m²'den oluşmaktadır. Her 50 m²'ye 1 ağaç olmak üzere, toplamda 67 ağaç sadece otopark alanlarına dikilecektir. Site içerisinde, 2500 m² sulanacak peyzaj alanı olacaktır. Site için KTMMOB Peyzaj Mimarları Odasına kayıtlı faal üye tarafından bu alanlara özel peyzaj projesi hazırlanacaktır. Zeytin ağacı, Harup ağacı, Biber ağacı, Kızılçam, Fıstık Çamı, Servi ağacı, Ateş ağacı, Alev ağacı, Fidne, Muz ağacı v.b, yer örtücü bitkiler, ağaççıklar (gece tüten, ful, yasemin, çok yıllık çiçekler ve mevsimlik çiçekler ve bitkiler ekilecektir. Peyzaj projesi şu anda henüz hazırlanmamıştır.

- ◇ **Yol yapımı:** Proje yeri Tatlısu-Ziyamet anayolu üzerinde yer almakta olup, anayolun kuzeyindeki parsellerde yatırım yapılacaktır.Tasarlanan projede anayol üzerinden, geçiş hakkı tanınan kktc malı 416 parsel numaralı arazi üzerinden, bir adet giriş çıkış noktası olacaktır. Karayolları Dairesi, gerekli tüm yasal izinlerin alınması, Şehir Planlama Dairesi, İskele Kaymakamlığı ve Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi'nin şartlarına uyulması kaydıyla projenin uygulanmasında bir sakınca olmadığı yönünde görüş vermiştir. Proje ruhsatlandırma aşamasında ilgili daire görüşlerine tekrar başvurulacak ve parsellere giriş – çıkışlar vs. ile ilgili teknik görüşler alınarak şartlara uyulacaktır.EK12'de Karayolları Dairesi Görüşü sunulmuştur.
- ◇ **Telekomünikasyon Hizmeti:** K.K.T.C. Ulaştırma Bakanlığı'na bağlı Telekomünikasyon Dairesi Müdürlüğü'nden proje ile ilgili görüş alınacaktır. Telekomünikasyon Hizmetleri (Genel telefon, tegrat,teleks,teleteks) verilmesi için gereken tüm şartlara uyulacaktır.

III.6. Kamulaştırma ve yeniden yerleşim.

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

III.7. Diğer 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 Etkilenecek Alanın Belirlenmesi

Proje için seçilen bölge Mehmetcik -Büyükkonuk Belediyesi'ne bağlı Kuzey sahil şeridi anayolu üzerinde Yedikonuk köyünden 3,2 km uzaklıkta yer almaktadır.

Projeden birinci derecede etkilenecek olan alan, İşlele /Yedikonuk'ta Döveç Construction Ltd.'e ait Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi sınırları içerisinde Pafta Harita:S31-B-05-C-3, Ada/Blok:101 Parsel: 419, 420, 421, 422 ve 423 numaralı ve eski kayıt pafta /harita no: VII/14. ve 47/1, 47/2, 48/1, 48/2 ve 49 numaralı parsellerdir.

Alanın toplam büyüklüğü 18,160,77 m² olup bu alanın tümü bu proje kapsamında değerlendirilecektir. Proje alanı kuş uçuşu, Yedikonuk köy merkezinin 3,2 km kuzeybatısında , Mehmetcik köyünün 12 km kuzeyinde, Büyükkonuk köyünün 4,8 km kuzey doğusunda ve Yudi Dağ'ının 1,8 km batısında yer almaktadır. Proje yerinin 180 mt ilerisinde deniz sahili

bulunmaktadır. 1 km çevresinde ise tarım arazileri, birkaç toplu konut, deniz sahili ve makilik alanlar mevcuttur.

Proje alanı yakın çevresinde: Batı ve doğusunda, boş parseller (kuru tarım arazileri), kuzeyinde boş parseller ve ilerisinde deniz sahili yer almaktadır. Güneyinden Balalan'a ve Ziyamet çemberine ulaşan yol bulunmaktadır. 1 km çevresinde ise tarım arazileri, bahçe evleri, birkaç konut, makilik alanlar ve deniz sahili mevcuttur.

Aşağıda, Google Earth üzerinde proje alanı yakın çevresi gösterilmeye çalışılmıştır.



Şekil 5 Proje alanı yakın çevresi (r=1 km)

IV.1.1. Gölge İzdüşüm Çalışması

Alan sınırlarında boş parseller, güney sınırında bulunan yol ve yakın çevresinde kuru tarım arazileri ise makilik alanlar yer almaktadır. Proje kapsamında yapılacak olan yüksek katlı binaların görüntü yönünden, ileride bu bölgede yan parsellerde müstakil konut veya işyeri yapılması halinde, yapıların kısa süreli (güneşin etkisi) olumsuz yönde etkilenmesine neden olacaktır.

Proje alanı etrafında bulunan kullanımlar için projeden kaynaklanacak gölge izdüşüm çalışması yaptırılmıştır. Dört mevsim, sabah-öğlen ve öğleden sonra olmak üzere 12 şekilde yapılmıştır.

Buna göre genel olarak ,Yaz aylarında ; Sabah vakitlerinde proje alanının batısında kalan alanlar, Öğlen vakitlerinde proje alanının kuzey ve doğusunda kalan alanlar, Öğleden sonra vakitlerinde ise proje alanının doğusunda kalan alanlar gölgede kalacaktır. Kış aylarında ; Sabah vakitlerinde proje alanının batısı ve kuzey batısında kalan alanlar, öğle vakitlerinde proje alanının kuzeyinde kalan alanlar, Öğleden sonra vakitlerinde ise proje alanının kuzey doğusunda kalan alanlar gölgede kalacaktır. Gölgelemlerin uzunluğu ve kısalığı yaz ve kış aylarında farklılık gösterecektir.

**YEDİKONUK
ADANO:101
S31-B-05-C-3
PARSEL 419/420
/421/422/423/**

15 NİSAN

SAAT 9.30



SAAT 12.30



SAAT 15.30



**YEDİKONUK
ADANO:101
S31-B-05-C-3
PARSEL 419/420
/421/422/423/**

15 HAZİRAN

SAAT 9.30



SAAT 12.30



SAAT 15.30



**YEDİKONUK
ADANO:101
S31-B-05-C-3
PARSEL 419/420
/421/422/423/**

15 EKİM

SAAT 9.30



SAAT 12.30



SAAT 15.30



YEDİKONUK
ADANO:101
S31-B-05-C-3
PARSEL 419/420
/421/422/423/

15 ARALIK

SAAT 9.30



SAAT 12.30



SAAT 15.30



IV.2. Fiziksel ve Biyolojik Çevrenin Özellikleri ve Doğal Kaynakların Kullanımı

IV.2.1. Meteorolojik ve İklimsel Özellikler

Meteoroloji Dairesinden alınan Mehmetcik Meteoroloji istasyonuna ait ortalama aylık hava sıcaklığı, nisbi nem ve yağış değerleri Tablo 7’de verilmiştir. Ayrıca Kuzey Kıbrıs’ta bulunan meteoroloji istasyonlarının yerini gösteren şekil ise, şekil 6’ da sunulmuştur.

K.K.T.C. Subtropikal iklim kuşağında bulunduğundan yazları uzun, sıcak ve kurak; kışlar kısa, ılık ve az yağışlı geçer. Kuzey Kıbrıs’ta bahar mevsiminin hemen hemen yaşanmaması veya çok kısa sürmesinden dolayı, sadece sıcak yaz mevsimi ve ılık kış mevsiminden söz edilebilir.

Bölge için yağış, 1981-2018, sıcaklık, nisbi nem ve rüzgarlar istatistikleri ise (2008-2023) yıllarını kapsayacak şekilde aşağıda incelenmiştir.

Yağış : Mehmetcik Meteoroloji rasatlarına göre Mehmetcik bölgesi yıllık 430,5 mm/m² yağış almaktadır. Bölgede en fazla yağışın Aralık, en az yağışın ise Temmuz’da düştüğü görülmektedir. 24 saatlik en çok yağışlar da depresyonların etkili olduğu kış ayları ile konvektif yağışların olduğu bahar aylarında ölçülmüştür.

Hava Sıcaklığı: Mehmetcik bölgesinde yıllık ortalama hava sıcaklığı 21,5 derecedir. En yüksek ortalama sıcaklık ise 25,6 derecedir. Mehmetcik Bölgesinin sıcaklıkları uzun yıllar ortalamasına göre değerlendirilirse: Günlük ortalama sıcaklık, en yüksek Temmuz-Ağustos , en düşük Ocak – Şubat aylarındadır.

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. Mehmetcik Bölgesinin uzun yıllar ortalama nisbi nem değerleri şöyledir: Yıllık ortalama nisbi nem %63,3 dır. En yüksek nisbi nem ortalaması %68,6(Aralık), en düşük nisbi nem ortalaması %59,6 (Temmuz) dur.

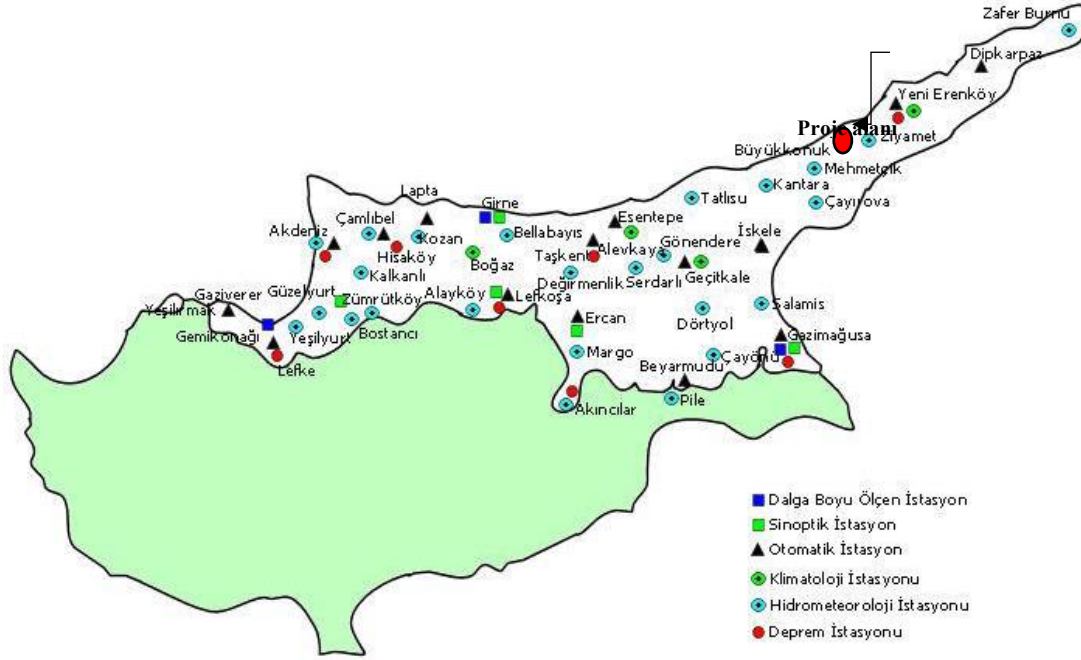
Rüzgarlar: Gündüzleri denizden – karaya, geceleri karadan – denize esen deniz meltemleri ile dağların yüksek kesimleri ile dağ etekleri veya vadiler arasında esen kara meltemleri K.K.T.C’de etkili olmaktadır. Meltemler arasında K.K.T.C.’de esen rüzgarların önemli bir bölümü Batı’dan Doğu’ya doğru esmektedir. Mehmetcik rüzgar kayıtları incelendiğinde uzun yıllar ortalama rüzgar hızı ise 2,7m/sn.’dir. En yüksek rüzgar hızı 27,4 m/sn ile Ocak ayında ölçülmüş olup, ortalama en yüksek rüzgar hızı 27,4’dir. Hakim yön ise Kuzey batıdır. (NW)

MEHMETÇİK İSTASYONUNA AİT MUHTELİF BİLGİLER													
	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	YILLIK
ORTALAMA SICAKLIK (°C)(2008-2023)	13.2	13.8	15.7	19.0	22.8	26.6	29.8	30.1	27.8	24.0	19.4	15.4	21.5
EN YÜKSEK ORTALAMA SIC. (°C)(2008-2023)	16.7	17.5	19.7	23.6	27.5	31.1	34.3	34.7	32.2	27.9	23.1	18.9	25.6
EN DÜŞÜK ORTALAMA SIC. (°C)(2008-2023)	9.6	9.9	11.3	14.3	17.9	21.8	24.9	25.5	23.3	20.0	15.7	11.9	17.2
ORTALAMA NİSPİ NEM (%)(2008-2023)	67.5	67.2	64.5	62.4	61.3	60.9	59.6	61.9	61.2	61.1	63.1	68.6	63.3
TOPLAM YAĞIŞ ORT.(mm)(1981-2018)	81.3	58.6	41.5	24.5	17.3	9.8	0.2	1.7	8.6	35.0	63.2	88.8	430.5
ORT. RÜZGAR HIZI (m/sn)(2008-2023)	2.8	2.9	3.0	2.8	2.8	2.6	2.6	2.4	2.3	2.6	2.7	2.6	2.7
EN YÜKSEK RÜZGAR HIZI	27.4	25.0	20.7	19.8	24.1	26.2	16.8	18.0	21.8	20.6	25.7	22.7	27.4
YÖNÜ(2008-2023)	N	N	N	NE	N	E	SE	NE	NW	SE	N	N	N

METEOROLOJİ DAİRESİ TARAFINDAN DÖVEÇ CONSTRUCTION LTD. AİT İSKELE'DE YEDİKONUK'TA PAFTA NO/ HARİTA PLAN NO: S32-A-02-A-4, ADA/BLOK:101 VE 3089,3060,3090 NO'LU PARSELLERDE YAPILMASI PLANLANAN APARTMAN TİPİ TOPLU KONUT PROJESİ 12/2024,13/2024 VE 15/2024 ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME RAPORU İÇİN HAZIRLANMIŞTIR. YASA GEREĞİ BU BİLGİNİN DAĞITILMASI VE YAYINLANMASI YASAKTIR.SADECE BU PROJEDE KULLANILMAK ÜZERE HAZIRLANMIŞTIR.



Tablo 7:Mehmetcik bölgesine ait meteorolojik bilgiler



Şekil 6: KKTC meteoroloji istasyonları

IV.2.2. Jeolojik Özellikler ve Topoğrafya

IV.2.2.1. Jeolojik Özellikler

Kıbrıs Adası'nın Pliyosen devrinde başlayıp Genç kuvaterner devrine kadar devam eden yükselim evreleri sonucunda birçok düzeyde karasal ve denizel ortamlarda çökelmiş dolgu şekillerinin oluşumuna neden olmuştur.

İki dağ silsilesi arasında kalan doğu ve batı Meserya Ovaları ile kıyı şeritleri bu yükselim evreleri sonucunda oluşmuş genç birimlerle kaplıdır. Proje bölgesine ait jeolojik birimler aşağıda açıklanmıştır.

Proje bölgesine ait jeolojik birimler aşağıda açıklanmıştır.

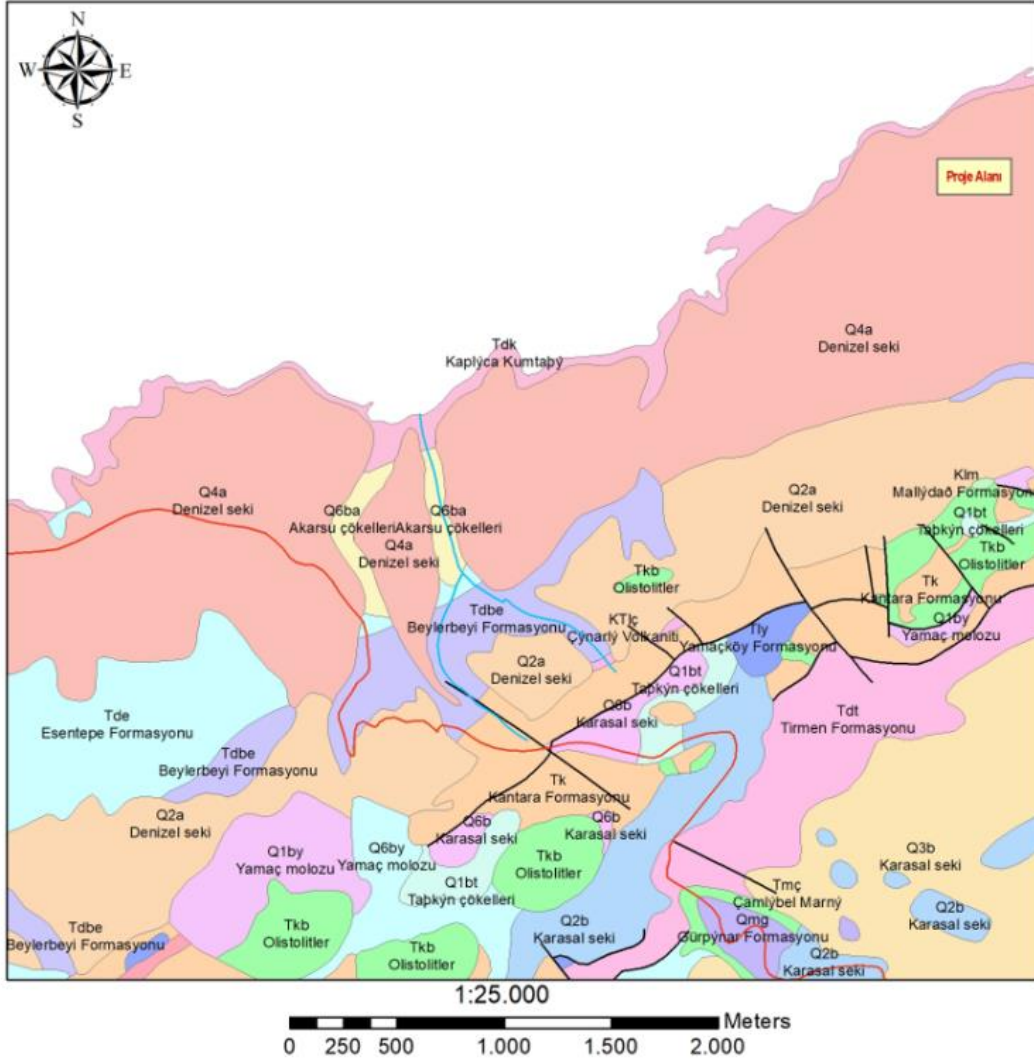
Denizel Sekiler (Q4a): Dört ana düzeyde (Q2, Q3, Q4, Q5 harita simgeli geç Kuvaterner birimleri), başlıca kalkarenitlerden oluşan denizel dolgu sekileri saptanmıştır. Bu kalkarenitler sığ denizeldir ve kıyı yüzünden kumullara kadar olan as ortamları temsil ederler. Kalkarenitler kumlu, düşük ve yüksek 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).

Mühendislik Jeolojisi Değerlendirme dosyası çerçevesinde arazide gerçekleştirilen sondajlar sonucunda zemin geneli kil, kum ve kumtaşı birimlerinden oluşmaktadır. İnceleme alanında yapılan çalışmalar sonucunda, kaya düşmesi, kaya devrilmesi, yeraltı boşluğu ve benzeri mühendislik jeolojisi problemlerinin varlığı saptanmamıştır.

Jeoloji ve Maden Dairesi: “Sondaj, laboratuvar, arazi vb. bilgilerin sorumluluğu ilgili müellif mühendiste/firmada olmak üzere, zemin değerlendirme dosyasında yer alan bilgilere göre, zemin koşullarının projeye herhangi bir olumsuz etkisi görülmemiştir.

Yağışlardan oluşabilecek yüzey sularına karşı uygun drenaj sistemleri oluşturularak yüzey sularının ortamdaki uzaklaştırılması, temellerde uygun izolasyon önlemleri alınarak su yalıtımı yapılması ve zemin değerlendirme dosyasında yer alan diğer önerilerin dikkate alınarak uygulanması gerekmektedir. Bu bağlamda, projenin gerçekleştirilmesinde jeolojik açıdan Dairemizce herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.” görüşünü sunmuştur.

BÖLGENİN YÜZEY JEOLJİ HARİTASI



Legend

— Dereler	Formasyonlar	Q2a	Q6ba	Tde	Tly
— Yollar	KTİç	Q2b	Q6by	Tdk	Tmç
— Faylar	Kim	Q3b	Qmg	Tdt	
⊠ Yerleşim Yerleri	Q1bt	Q4a	Ta	Tk	
	Q1by	Q6b	Tdbe	Tkb	



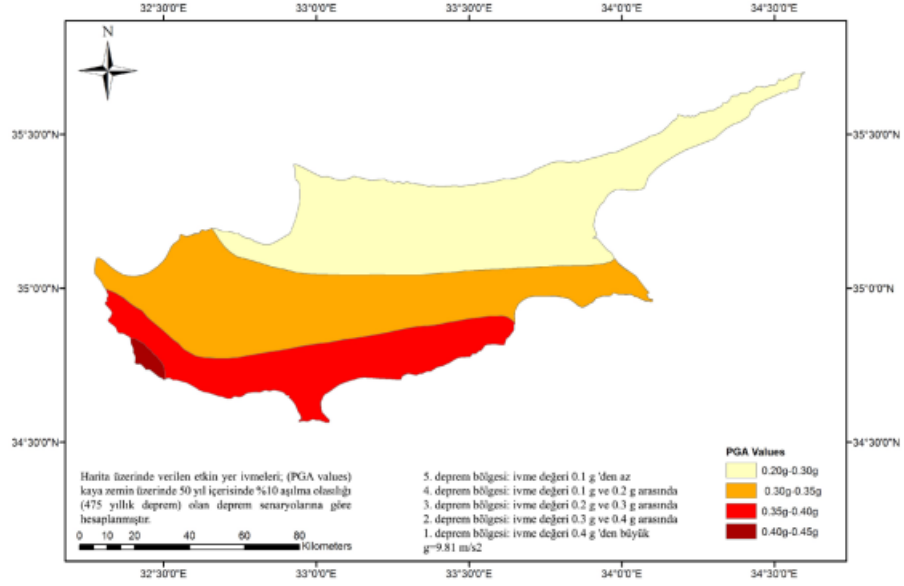
Harita 3 Proje alanının Jeoloji Haritası üzerinde gösterimi

Proje alanında, yapılan Jeolojik zemin etüd raporlarının sonuç ve önerileri eklerde sunulmuştur. (EK 16)

Depremsellik:

Kıbrıs adası çevresinde yıllardan beridir küçük orta şiddette depremler oluşmaktadır. Deprem merkezleri genellikle denizlerde olduğundan ada üzerinde bazen hissedilir fakat yıkıcı etkileri pek gözlenmez. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Bakanlar Kurulu, 21\2005 Sayılı Kıbrıs Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yasası'nın 18.'inci ve 19.'uncu maddelerinin kendisine verdiği yetkiyi kullanarak yapılan 2009 İnşaat Mühendisleri Odası vize tüzüğünün 6(1)b maddesinin kendine verdiği yetkiyi kullanarak "KKTC Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik 2015" olarak isimlendirilen yönetmeliği çıkarmıştır. Bu Yönetmeliğin amacı; Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) deprem bölgelerinde yeni yapılacak, değiştirilecek, büyütülecek resmi ve özel tüm binaların ve bina türü yapıların tamamının veya bölümlerinin depreme dayanıklı tasarımı ve yapımı ile mevcut binaların deprem öncesi veya sonrasında performanslarının değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi için gerekli kuralları ve minimum koşulları belirlemektir. Yönetmeliğe göre Belediye Hudutları Bazında KKTC Deprem Bölgeleri Tablosu oluşturulmuştur. Buna göre proje alanının bağlı bulunduğu Yedikonul bölgesi 3. Sınıf deprem kuşağında değerlendirmeye alınmıştır. Yapılan sismik çalışmalarda ortalama $V_{s,30}=413$ m/sn ve sondaj çalışmalarında en düşük SPT değerleri 20 olarak bulunmuştur. Bu sebeple, tüm tabakalar göz önünde bulundurularak, Zemin Grubu C, Yerel Zemin Sınıfı Z2 ve Spektrum karakteristik periyotları $T_A=0,15$ sn ve $T_B=0,40$ sn olarak alınmalıdır. Proje alanına yapılacak proje, KKTC Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik 2015'e uygun olarak yapılacaktır.

Proje alanında herhangi bir deprem anında sıvılaşma potansiyeli mevcut değildir.

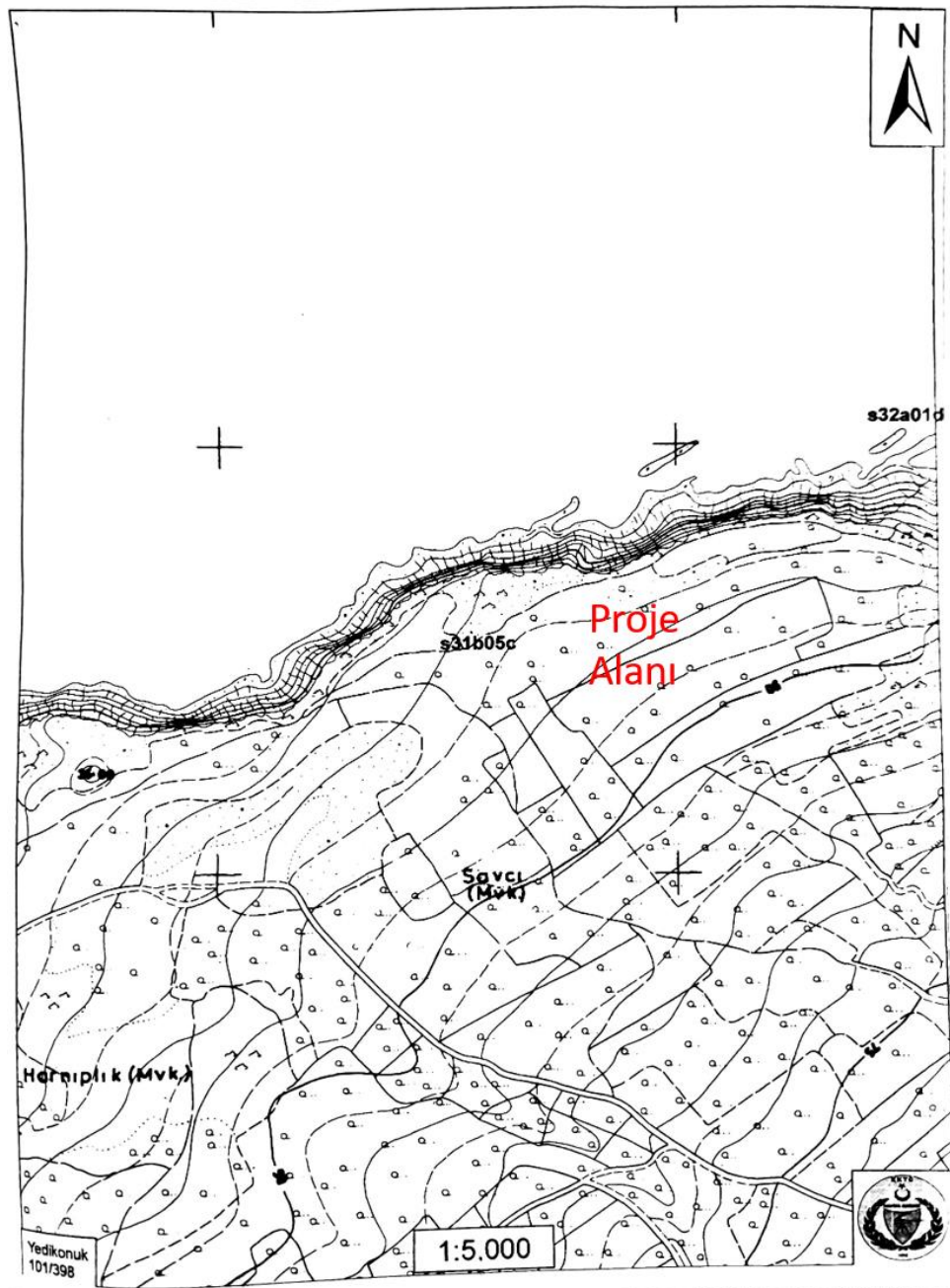


Harita Referansı: Çajran, Z., and G. B. Tanircan, 2010. Seismic Hazard Assessment for Cyprus. Journal of Seismology, Vol.14, No. 2, pp. 225-246.

Harita 4 KKTC Deprem haritası

IV.2.2.2. Topoğrafya

İnceleme alanı, İskele kazası, Yedikonuk köyü, P/H NO: S31-B-05-C-3 ADA/BLOK, NO:101, P:419, 420, 421, 422 ve 423 üzerinde yer almaktadır. Arazi yaklaşık 50-40 m kotlarında yer almakta ve yaklaşık %4'lük bir eğime sahiptir. Yer yer engebeler mevcuttur. (Harita 5– Eş yükselti haritası).



Harita 5 :Proje alanının Topoğrafik Harita üzerinde gösterimi

IV.2.3. Yeraltı ve Su Kaynaklarının Hidrojeolojik Özellikler

Proje alanı, yeraltı su kaynakları açısından fakir bir bölgede yer almaktadır. Kalkarenitlerden oluşan denizel dolgu sekilerinin olduğu yerlerde bir miktar su bulunabilmektedir.

Proje alanında yapılan sondaj çalışmaları sonucunda 12.8-15.30m derinliklerinde yeraltı suyuna rastlanmıştır. Zeminde proje genelinde YASS kaynaklı problem beklenmeyecektir.

Proje alanına yakın gölet veya dere bulunmadığından su taşkını, heyelan, toprak kayması riski taşımamaktadır. Yapılacak proje içerisinde yağmur sularının drenajı için gerekli altyapının sağlanması gerekmektedir. Olası aşırı yağışlarda oluşabilecek çevre yerüstü ve taşkın sularına karşı tüm tedbirler faaliyet sahibi tarafından alınmalı, yapıların su basman kotu doğal zemin ve yol kotundan yeterli yükseklikte bulunmalıdır.

IV.2.4. Yüzeysel Su Kaynaklarının Hidrolojik ve Ekolojik Özellikleri

Yüzeysel akış bakımından fakir olan KKTC'nin en önemli su kaynaklarını kuzeyde bulunan Beşparmak Dağları ile güneyde bulunan Karlıdağ oluşturmaktadır. KKTC'de yüzeysel akışa geçen derelerin büyük bir kısmı kuzeyde bulunan dağlık sahadan (Beşparmak Dağları) geri kalanı ise güneydeki dağlardan (Karlıdağlar) kaynağını almaktadır. İlk bakışta yoğun bir akarsu ağına sahipmiş gibi gözükse de KKTC'de akarsular yağışların olduğu dönemlerde yüzeysel akışa geçtiğinden yıl boyu akışa sahip akarsu yoktur. Adanın yükseltilerini oluşturan Trodos dağları ve Beşparmak dağları çevrelerine düşen yağışların bir kısmı, oluşan derelerle eğimleri doğrultusunda akarak, yağış sularını ovalara, göletlere veya denize taşırlar. Yüzey yağış sularından yararlanılarak sulama da yapılabilmektedir.

IV.2.5. Yüzeysel Su Kaynaklarının Mevcut ve Planlanan Kullanımı

Son 50 yıldır, Akdeniz ülkelerinde yağış miktarlarında azalma, buharlaşmada artış, insan nüfusunda artış ve tarım için kullanılan su miktarlarında azalma görülmektedir. Bu sebeplerle su kaynaklarında sıkıntılar ortaya çıkmaktadır. Proje alanı sahil şeridinde yaklaşık 180 metre mesafededir.

IV.2.6. Deniz ve İç sulardaki canlı türleri; bu türlerin tabii karakteri, ulusal ve uluslararası mevzuatla koruma altına alınan türler, bunların üreme, beslenme, sığınma ve yaşama ortamları, bu ortamlar için belirlenen koruma kararları.

Proje alanının Deniz kıyısına uzaklığı en yakın parsel sınırından kuş uçuşu 180 metredir. 1 km çevresinde ise herhangi bir iç su kaynağına rastlanmadığından, yapılacak inşaat işlemlerinin deniz ve iç sulardaki canlı türleri etkilenmemesi için atıksu arıtma tesisi yapılacak ve her türlü katı atıklar 18/2012 sayılı Çevre Yasası ve tüzükleri kapsamında bertaraf edileceğinden deniz ve iç sulardaki canlı türleri etkilenmeyecektir. Proje alanı deniz sahiline 180 metre uzaklıkta olduğundan Deniz sahili her türlü kirlilikten korunacaktır. Herhangi bir inşaat ve/veya ambalaj atığı, atıksu taşınması Anayasa, Çevre Yasası ve tüzükleri gereği yasak olup gerekli tüm tedbirler alınacaktır.

IV.2.7. Toprak Özellikleri ve Kullanım Durumu (Toprağın Fiziksel, kimyasal, biyolojik, arazi kullanım kabiliyeti sınıflaması, erozyon, toprağın mevcut kullanımı).

IV.2.7.1. Toprağın Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri

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. Sınıf arazidir. (Harita 10) Tarım Dairesinden alınan görüş Ek13’te verilmiştir.

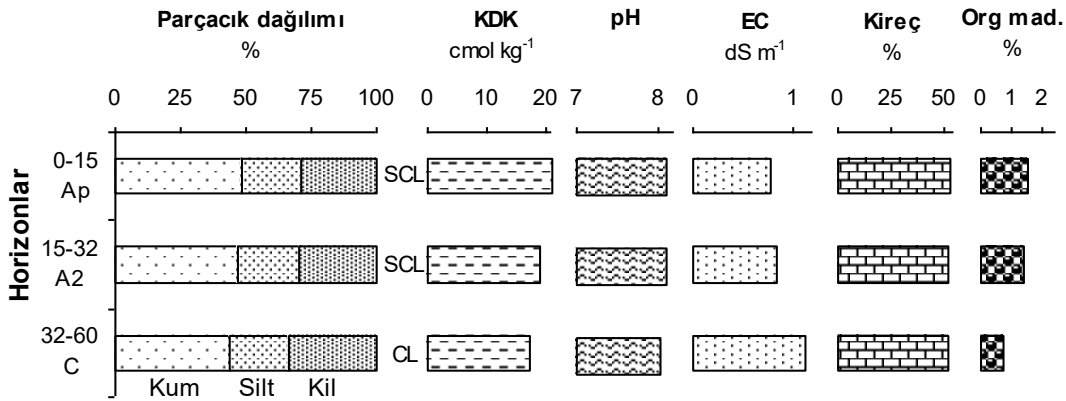
Arazi Kullanım Kabiliyeti (AKK): Teknik bir sınıflama olan arazi kullanıma yeteneği sınıflaması temel toprak haritasındaki bireysel haritalama ünitelerinin özelliklerinin yorumlanması sonucu belirlenir.

Tarım Dairesinin verdiği görüşe göre, projenin yapılacağı parsellerde, Tarım ve Orman Bakanlığının hazırladığı “Detaylı Toprak Etüd ve Haritalama Projesi” Temel Toprak haritasına göre verilere göre proje yeri K15Ard2t1 özelliklerinde değerlendirilmiş alanların tespitinin bulunduğu gözlenmektedir.

K15Ard2t1: Küçükerenköy Serisi, Üst Toprak tekstürü; siltli killi tın, killi tın, kumlu killi tın, Eğim % 0-2, Derinlik 50-90 cm, Az taşlı.

KÜÇÜK ERENKÖY Serisi (Ke)

Koluviyal ana materyale sahip, % 2-6 eğimli topoğrafya üzerinde A ve C horizonlu sahip, orta derin (50-90 cm), genç topraklardır. Profil boyunca renk sarımsı kahverengiden (7,5 YR-4/4) okunmuştur. Tüm profil çok kireçlidir. Bu seride pH 8,03-8,10 arasında değişmektedir. Kireç profilde oldukça az değişken olup, %52-54 arasındadır. Organik madde Ap ve A2 horizonlarında yaklaşık aynıdır (%1,5). Kil tüm profilde yaklaşık % 30 düzeyinde olup, yüzeyde 30 cmol kg⁻¹ olan KDK C horizonunda 17 cmol kg⁻¹'e düşmektedir .



Şekil 7 Küçük Erenköy serisinde bazı toprak özelliklerinin profildeki değişimi

Küçük Erenköy serisinin tanımlandığı 56 nolu profil çukuru Erenköy'ün 300 m batısında, yolun 100 m kuzeyinde 35° 22' enlem, 33° 40' boylamda açılmıştır. Bu seriye ait morfolojik özellikler aşağıda verilmiştir.

<u>Horizon</u>	<u>Derinlik cm)</u>	Tanımı
Ap	0-15	Kahverengi (7,5YR4/4) nemli; tın; orta granüler; nemli iken dağılgan yaşken az yapışkan az plastik; çok kireçli; orta yoğun saçak kök; 1-3 cm çapında orta yoğun çakıl; yoğun biyolojik aktivite; orta yoğun saçak kök; dalgalı geçişli sınır
A2	15-32	Kahverengi (7,5YR4/4) nemli; killi tın; orta zayıf köşeli blok orta granüler; nemli iken dağılgan yaşken yapışkan plastik; çok kireçli; orta yoğun saçak kök; 1-3 cm çapında orta yoğun çakıl; orta yoğun saçak kök; dalgalı geçişli sınır
C	32-60	Kahverengi (7,5YR4/4) nemli; siltli kil; orta granüler; nemli iken dağılgan yaşken az yapışkan az plastik; çok kireçli; seyrek saçak kök; 1-3 cm çapında yoğun çakıl; seyrek saçak kök; tuğla-kiremit parçaları; dalgalı geçişli sınır

FAZLAR

EĞİM SINIFLARI

<u>Sembol</u>	<u>Tanımı</u>
A	% 0-2
B	% 2-6
C	% 6-12
D	% 12-20
E	% 20-35
F	% 35+

ÜST TOPRAK TEKSTÜRÜ SINIFLARI

<u>Sembol</u>	<u>Tanımı</u>
1	Kum
2	Tınlı Kum
3	Kumlu Tın
4	Tın
5	Siltli killi tın, killi tın, kumlu killi tın
6	Siltli kil, Kumlu kil, Kil

DERİNLİK SINIFLARI

<u>Sembol</u>	<u>Tanımı</u>
d ₁	90-120 cm
d ₂	50-90 cm
d ₃	30-50 cm
d ₄	10-30 cm

TAŞLILIK SINIFLARI

<u>Sembol</u>	<u>Tanımı</u>
t ₁	Az Taşlı (% 2-10)
t ₂	Orta Taşlı (% 10-50)
t ₃	Çok Taşlı (% 50-90)

KAYALILIK SINIFLARI

<u>Sembol</u>	<u>Tanımı</u>
d ₁	90-120 cm
d ₂	50-90 cm
d ₃	30-50 cm
d ₄	10-30 cm

DRENAJ SINIFLARI

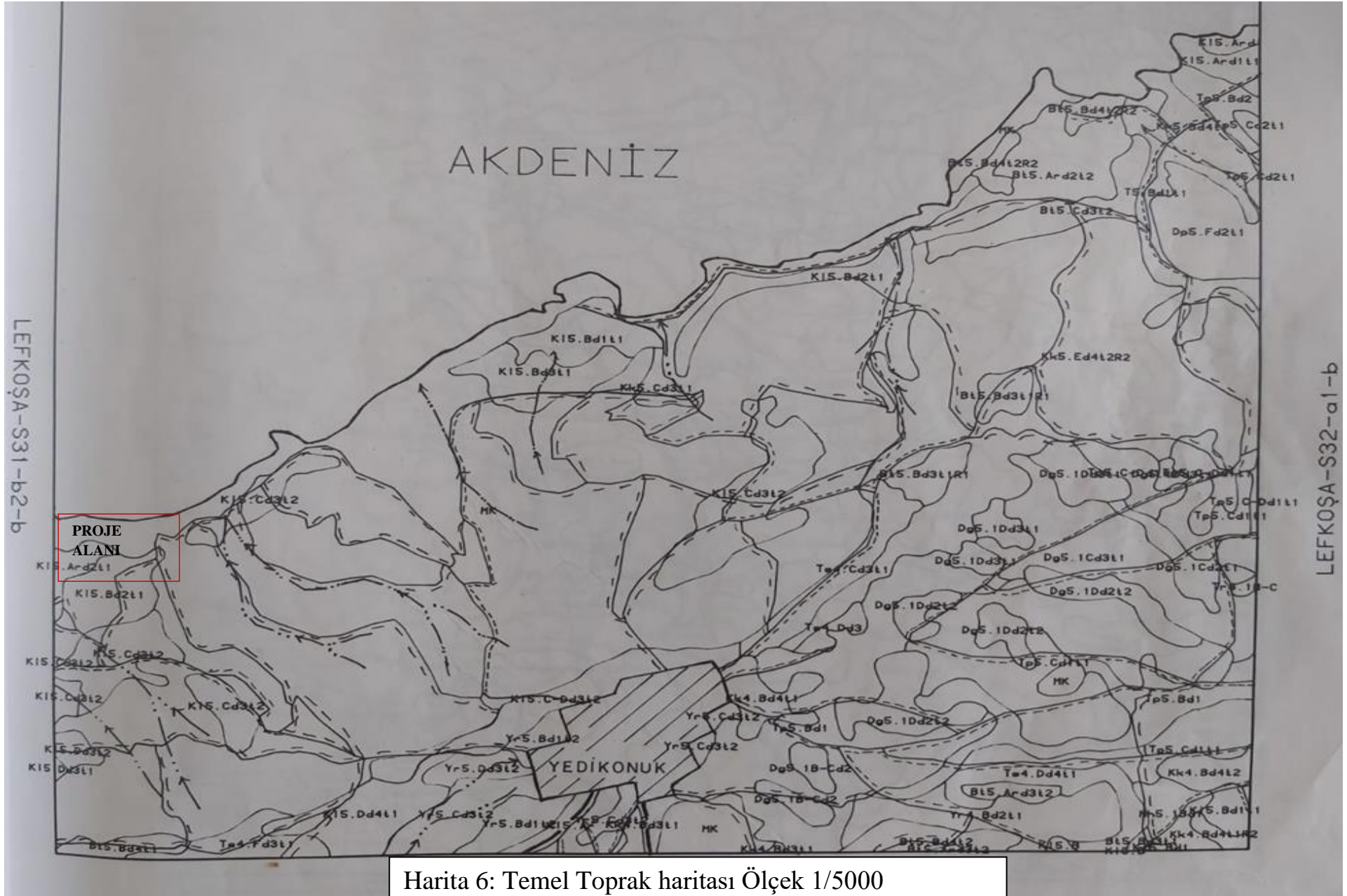
<u>Sembol</u>	<u>Tanımı</u>
y	Yetersiz Drenajlı
o	Orta Drenajlı
f	Fena Drenajlı
e	Çok Fena Drenajlı

KAYALILIK SINIFLARI

<u>Sembol</u>	<u>Tanımı</u>
R ₁	Az Kayalı (% 2-10)
R ₂	Orta Kayalı (% 10-50)
R ₃	Çok Kayalı (% 50-90)

TUZLULUK SINIFLARI

<u>Sembol</u>	<u>Tanımı</u>
1	Az Tuzlu (%0.15-0.35)
2	Orta Tuzlu (%0.35-0.65)
3	Şiddetli Tuzlu (0.65 +)



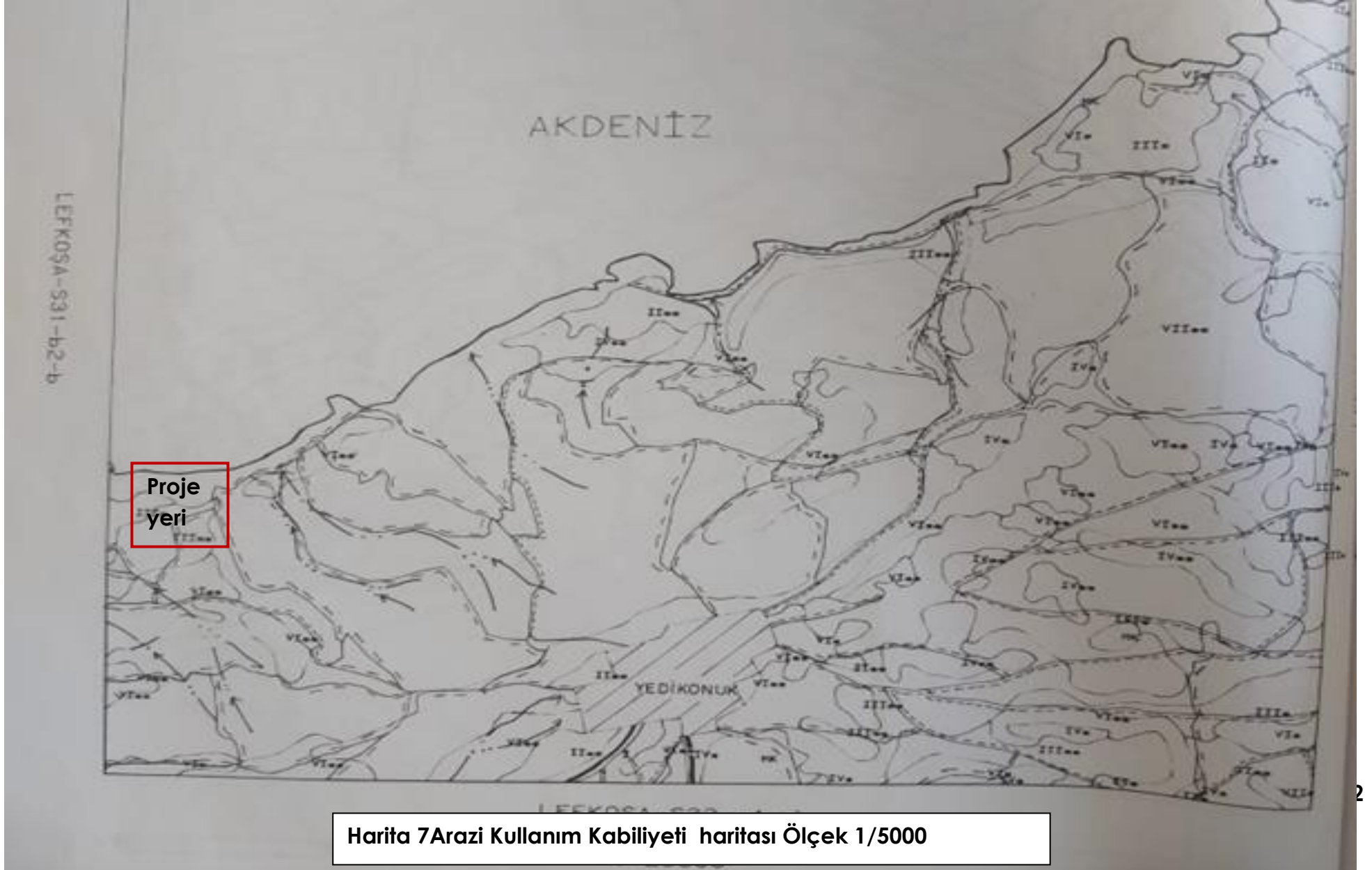
IV.2.7.2 Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıflaması

Tarım ve Orman Bakanlığının hazırladığı “Detaylı Toprak Etüd ve Haritalama Projesi” Arazi Kullanım Kabiliyeti haritalarındaki verilere göre proje yeri arazi kullanım kabiliyetine göre III. Sınıf arazidir. (Harita 6)

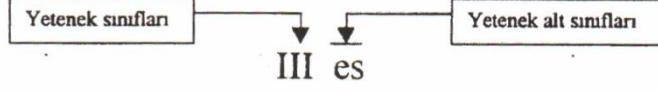
Arazi kullanım Kabiliyeti (AKK): Teknik bir sınıflama olan arazi kullanıma yeteneği sınıflaması temel toprak haritasındaki bireysel haritalama ünitelerinin özelliklerinin yorumlanması sonucu belirlenir.

SINIF III: III. sınıf araziler 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.

Toprağın Mevcut Kullanımı: İçerisinde makilik (zeytin-harup v.s) ağaçları vardı.



LEJANT
ARAZİ KULLANIM KABİLİYETİ (AKK)



YETENEK SINIFLARI

SINIFI	TANIMI
SINIF I	Buldukları yörenin hemen tüm kültür bitkilerinin yetiştiriciliğine elverişli bulunmakla birlikte diğer kullanım şekillerine de uygundur. Hiçbir sınırlayıcı faktör içermemektedirler.
SINIF II	Hafif derece eğim, su ve rüzgar erozyonu tehlikesi, idealden az toprak derinliği, kolayca giderilebilecek hafif şiddette tuzluluk, uygun olmayan toprak strüktürü ve toprak işleme koşulları, seyrek taşkın zararı, drenajlı veya düzeltilebilir yaşlılık sorunlarını içeren topraklardır.
SINIF III	Orta derecede eğim, geçmişteki orta şiddette erozyon etkileri veya orta derecede su ve rüzgar erozyonu tehlikesi, bitkisel üretime zarar veren sık taşkınlar, alt toprağın çok yavaş geçirgen olması, yaşlılık, orta derecede toprak derinliği, çok düşük su tutma kapasitesi, kolay düzeltilebilecek düşük verimlilik, orta tuzluluk veya alkalilik sorunlarını içeren topraklardır.
SINIF IV	Dik eğimli, şiddetli su ve rüzgar erozyonu veya bunların geçmişteki şiddetli etkileri, sığ toprak derinliği, düşük su tutma kapasitesi, bitki yetişmesine şiddetli zarar veren çok sık taşkınlar, drenaj uygulamasından sonra devam eden yaşlılık veya tuzluluk ve alkalilik sorunlarını içeren topraklardır.
SINIF VI	Dik-çok dik eğim, şiddetli erozyon tehlikesi veya geçmişteki erozyon etkisi, taşlılık, kayalılık, toprak sığlığı, fazla su veya taşkın zararı, düşük su tutma kapasitesi veya tuzluluk-alkalilik sorunları bulunan topraklardır.
SINIF VII	Çok dik eğimli, aşırı erozyon etkisi, çok sığ toprak varlığı, fazla taşlılık ve kayalılık, toprak yaşlılığı veya şiddetli tuzluluk-alkalilik etkisindeki topraklardır.
SINIF VIII	Bitkisel ürün almanın mümkün olmadığı, üzerinde toprağı bulunmayan, erozyon veya geçmişteki erozyon zararı, düşük su tutma kapasitesi, taşlılık, kayalılık, şiddetli tuzluluk ve alkalilik etkisinde doğal hayata uygun arazilerdir.

YETENEK ALT SINIFLARI

- e..... Eğim ve erozyon (su ve rüzgar) zararı
s..... Toprak yetersizliği (taşlılık, sığ toprak, tuzluluk ve alkalilik)
w..... Yaşlılık, drenaj bozukluğu veya taşkın zararı

IV.2.7.3 EROZYON

Arazi yaklaşık 50-40 m kotlarında yer almakta ve %2-3 arasında eğimli bir topoğrafyaya sahiptir. Proje alanın içerisinde anayol geçmektedir. Toprak erozyonu ancak aşırı yağmur sularının kontrolsüz akışıyla söz konusu olabilir.

Proje yeri yerleşim birimlerinden uzak olduğu için rüzgar erozyonuna açık bir bölgedir. Rüzgar erozyonu yapılacak olan tesfiye ve çevre düzenlenmesi ile önlenecektir.

IV.2.7.4 Arazi Kullanımı

Yatırım alanı, Yedikonuk köyüne kuş uçuşu 3,2 km uzaklıkta olup Mehmetcik bölgesi içerisinde Yedikonuk toprağı içerisinde kalmaktadır. Mehmetcik bölgesi, Kuzey Kıbrıs'ın İskele ilçesinde, Mehmetcik ve çevresindeki bölgeleri kapsayan tarımsal bölgesidir. Tarımsal araştırmalara katılan toplam alanı 155.245 dönümdür. Bölgede 91,549 dönüm tarımsal arazi, 39,961 dönüm ormanlık alan, 6753 dönüm hali-mera arazisi ve 16982 dönüm kullanılmayan arazi vardır. Arazi varlığının dağılımı çalışmalarında, Mehmetcik bölgesi içerisinde incelenmiştir. K.K.T.C Toplam Arazi kullanım alanları ile Yedikonuk köyü arazi kullanım alanları aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

Arazi kullanım Alanı	KKTC Arazi kullanım alanı (Ha)	%	Yedikonuk Arazi Kullanım Alanı(Ha)
Tarım Arazisi	1.398.123	56.7	11771
Orman Arazisi	480.740	19.5	7551
Hali -Mera Arazisi	122.157	4.95	712
Kasaba ,Köy ,Dere ve Gölet Arazisi	263.471	10.69	-
Kullanılmayan arazi(iskan)	201.061	8.15	4441
Toplam:	2.465.552	100	24475

Tablo 8: Yedikonuk Arazi Kullanım Tablosu

Kaynak: <http://tarim.gov.ct.tr/>

IV.2.8 TARIM ALANLARI

Bölge içerisindeki 11 köyden biri olan Yedikonuk'da, Tarım ve Orman Bakanlığının yaptığı çalışmaya göre Mehmetçik Bölgesi içerisinde incelenmiştir. Tablo'da görüldüğü gibi tarım alanları, köyün toplam arazi kullanımının % 48,09'unu oluşturmaktadır.

Yedikonuk'daki tarım alanları, Mehmetçik Bölgesi'ndeki arazi varlığı toplamının % 7,5'ini Yedikonuk'daki tarım alanları oluşturmaktadır. Bölgedeki tarım arazileri içerisinde, kuru tarım alanı olarak; 4585 dönüm buğday, 29,590 dönüm arpa, 11000 dönüm patates, 54,000 dönüm damlama sebze üretimi, 415 dönüm sultani üzüm bağı, 170 dönüm gönen kavunu, 8 dönüm böğrülce, 4 dönüm bezelye, 2 dönüm hıyar ve 2 dönüm domates, 1'er dönüm patlıcan biber, bamyaya ve kolyandro, 4 dönüm molehiya, 20 dönüm enginar, bulunmaktadır. Ayrıca, 41,500 adet harup ağacı, 63,400 adet zeytin ağacı, 1560 adet nar ağacı, 570 adet zerdali ağacı, 40 adet şeftali, 50 adet elma ağacı, 3000 adet badem ağacı bulunmaktadır.

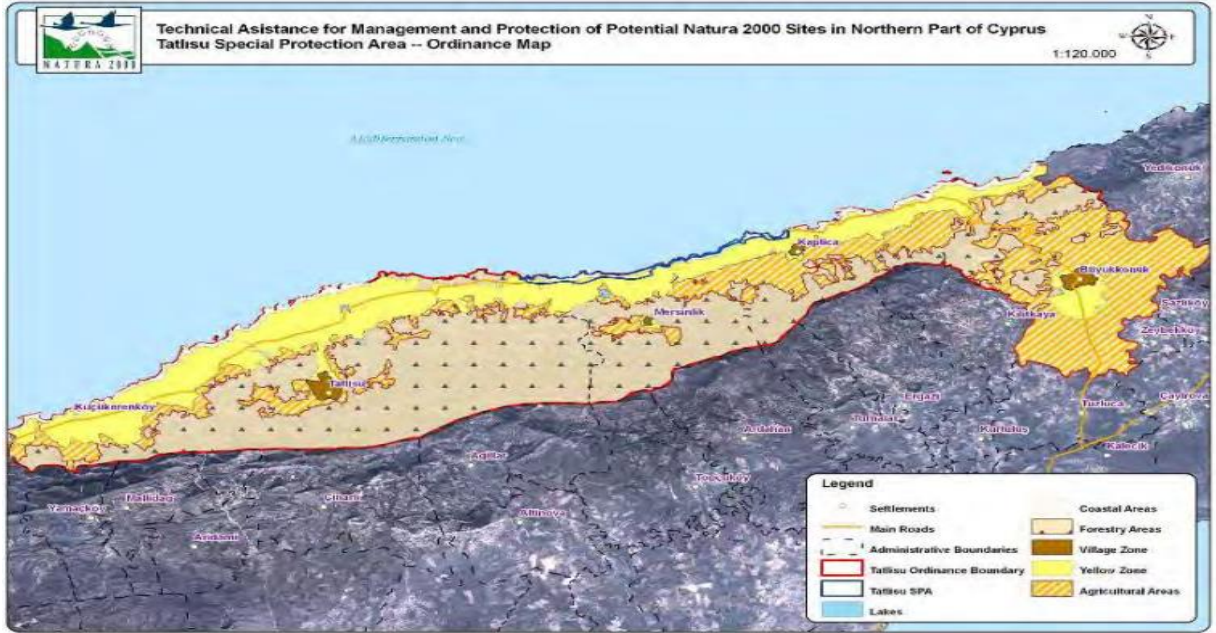
Kaynak: <http://www.tdkb.gov.ct.tr/tr-tr/istatistik.aspx>

IV.2.9 KORUMA ALANLARI

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.

Özel Çevre Koruma Bölgeleri :Proje alanına en yakın Özel Çevre Koruma Bölgesi Tatlısu ÖÇKB'dir. Tatlısu ÖÇKB'si Girne'nin 47 km batısında, Tatlısu Belediyesi'ne ait Zambak Tatil Köyü ile Kaplıca Plajı'na kadar uzanan, 9.5 kilometrelik kıyı şeridini kapsar. Toplamda 127.1 hektarlık alanı kapsamaktadır. Deniz ve karadaki toplam koruma alanı ise

1276.4 hektadır. Bu bölge uluslararası önem taşıyan Caretta caretta ve yeşil deniz kaplumbağalarının üremek için kullandığı 4 tane kumsal barındırmasından dolayı seçilmiştir. Proje yeri Harita 7’de Tatlısu ÖÇKB alanının batı sınırı gösterilmektedir. Proje alanı Tatlısu ÖÇKB alanının 9 km doğusunda yer almaktadır.



Harita 8: Tatlısu ÖÇKB alanı

B-Bölgede Tabiat Anıtları

Bölgede koruma altına alınmış kayıtlı anıt ağaç bulunamamıştır.

Geçitkale bölgesine yakın olarak Çınarlı köyünde İncirli Mağarası bulunmaktadır. Geçitkale'ye bağlı Çınarlı köyünün 2 kilometre güney doğusunda bulunan İncirli Mağarası, 239 metre giriş ağzı ile Kıbrıs'ın en önemli jeolojik mağarası olarak 56atid edilmektedir. Mağara, ismini girişinde bulunan incir ağacından almaktadır. Toplam uzunluğu 311 metre olan mağaranın 70metresi ışıklandırılmış durumdadır.

C-Eski Eser, Sit ve Koruma Alanları

- Mersinlik Harup ambarı-anıtı ,Kaplıca-Tornaris Kaplıca- (Dhavlos-Tornaris) ,Kaplıca-Kakos Kaplıca-(Dhavlos-Kakos) Kaplıca-Varkes Kaplıca-(Dhavlos-Varkes), KaplıcaTerkelevounos (III), Kaplıca-(DhavlosTerkelevounos), Kaplıca-Villouras Kaplıca-(Dhavlos-Villouras), -Kaplıca-Mazias Geç Roma-Bizans yerleşim, (Kaplıca Mazias Dhavlos-Mazias) - ARKEOLOJİ K SİT alanları mevcuttur.

- Yine İSKELE Büyükkonuk'da, Komi KebirAsprogia-(Ayios Onoufrios), Büyükkonuk -Kaminia- , Büyükkonuk-Ftani (I-II), arkeolojik sit alanları ve Büyükkonuk Kilisesi -(Komi Kebir), Kantara Kalesi, Kaplıca Harup Ambarı anıtları mevcuttur.
- Kumyalı/Gelincik'de Kumyalı-Ayias I. Derece Sit Alanı, Koma tou Yialou/Kaminia mevkiinde, P/H:VIII.28.E-28W, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 136 no'lu parseller'de arkeolojik sit alanı ilan edilmiştir. (ŞPD, 2021)
- İskele'de Panayia Theodokos Kilisesi ve Ayios Iakovos Kilisesi anıt olarak Kayıt yapılmıştır. Boğaztepe'de (Monarga) Panayia Şapeli, Ayia Paraskevi Kilisesi, Dimios Prodromos Kilisesi, Kalecik'te ise Panayia Phaneromeni Kilisesi ve St. George Kilisesi mevcut olup listelenmiştir.

Ziyamet'de Mazaraes isminde Arkeolojik sit alanı, Leonarisso mevkinde henüz tespit edilemediğinden beklmede olup yayınlanmamıştır.

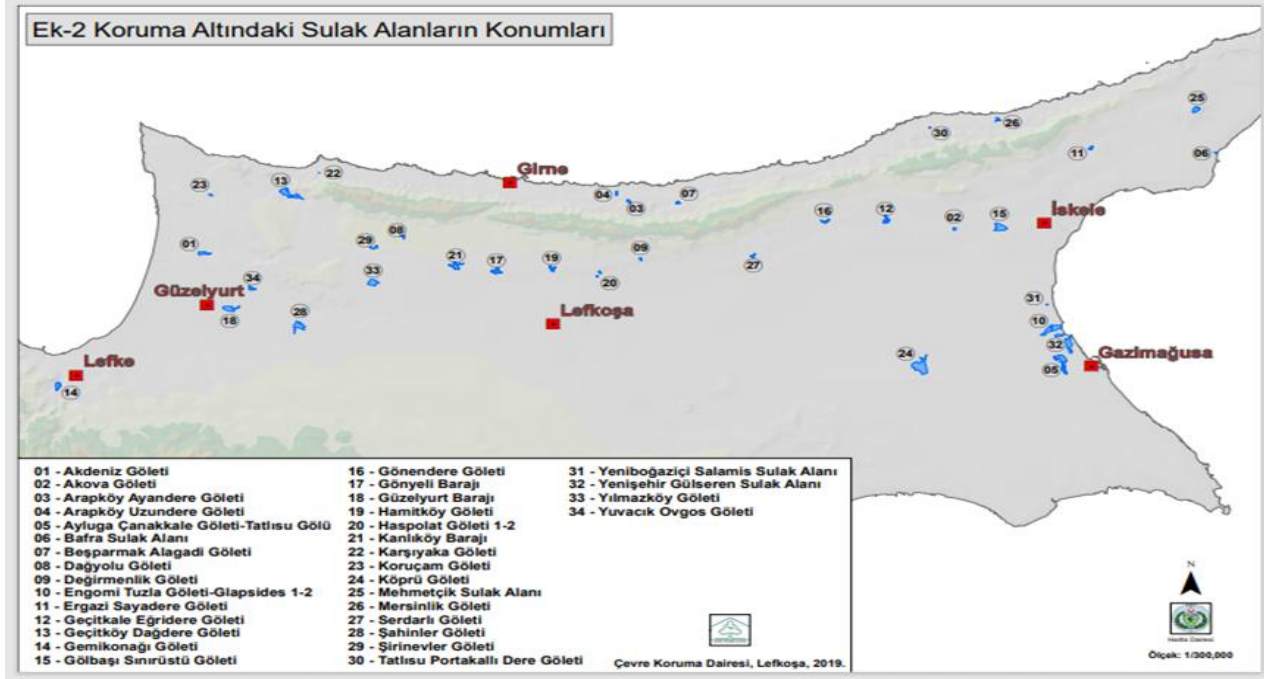
Anıt Ağaçlar: İskele sınırları içerisinde ve yakın çevresinde kayıtlı anıt ağaç bulunmamaktadır bölgeye en yakın Anıt ağaçlar şöyledir:

Mazı Meşesi (Quercus infectoria) –Fagaceae : Kantara Piknik Alanında bulunmaktadır. 250 yaşında olduğu tahmin edilmektedir. Boyu 19m, çevresi 3.26m'dir.

Servi (Cupressus sempervirens var. Horizontalis)-Cupressacea : 18 m boyunda Topçuköy ve Altınova arasındaki Bluşa Manastırının hemen arkasındadır. 400-500 yaşında olduğu tahmin edilmektedir. Ağacın tepesi kurumuştur.

D-Sulak Alanlar:

Sulak Alanlar: 18/2021 sayılı 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 alanlar, sırayla, Mehmetcik göleti, Mersinlik, Tatlısu Portokallı göletidir.



Harita 9: KKTC'deki Koruma altındaki sulak alanlar

E- Yaban Hayatı Koruma

Proje yeri ve çevresinde yakın sayılabilecek 1,8 km uzaklıkta Yudi dağı yürüyüş ve etrafı seyir yeri olarak tanımlanabilen bir dağdır. Tabiat parkları, tabiat koruma alanları, yaban hayvan yetiştirme alanları, tabiat varlıkları, biyogenetik rezerv alanları, biyosfer rezervleri, özel çevre koruma bölgeleri ve özel koruma alanları ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

F- Bölgede Koruma Altına Alınan Endemik Türler

I – *Dianthus cyprius* (Jackson et Turrill)

Kantara Kalesi ve Beşparmaklarda çıplak kayalar üzerinde görülür.

IV.2.10. Orman Alanları

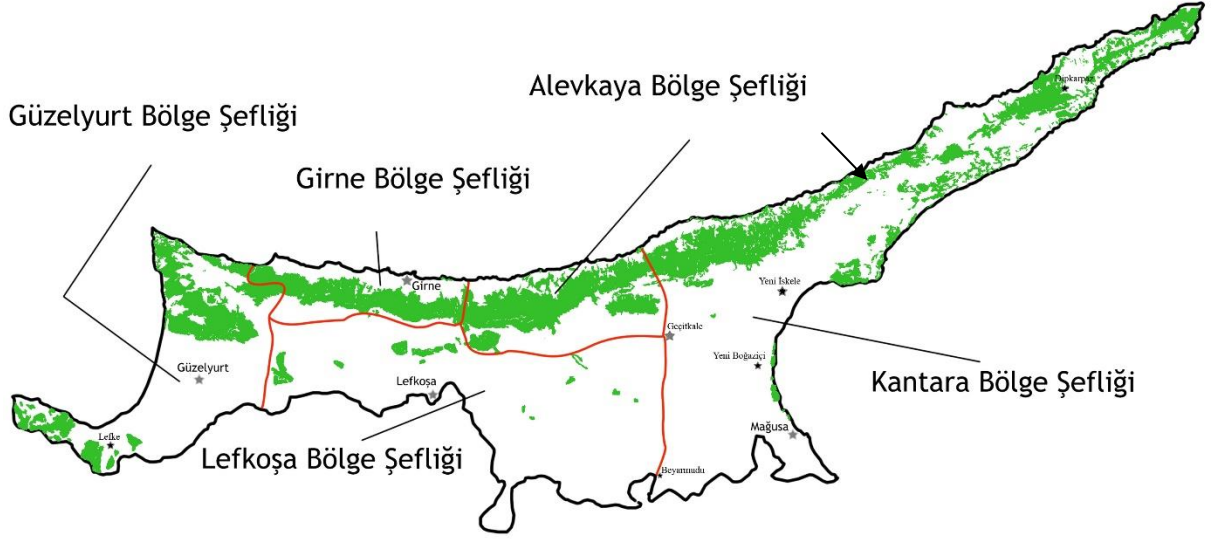
Proje yeri, Kantara Orman Bölge Şefliği sınırları içerisinde yer almaktadır. 2013-2022 yıllarını kapsayan 10 yıllık Orman Amenajman Plan verilerine göre Kantara Orman Bölge Şefliği'nin genel sahası 130545,0 hektardır. Genel sahanın 13200,1 hektarı verimli, 21083,6 hektarı bozuk olmak üzere toplam 34283,7 hektarı orman alanı, 96261,3 hektarı ise ormansız yani açık alandır.

Orman Amenajman Planına göre proje alanı 163 No.lu bölmede yer almaktadır. 163 No.lu bölmenin toplam alanı 202,6 hektardır. Bu bölmenin 98,6 hektarı ormanlık alanlardan, 104,0 hektarı ormansız açık alanlardan oluşmaktadır.

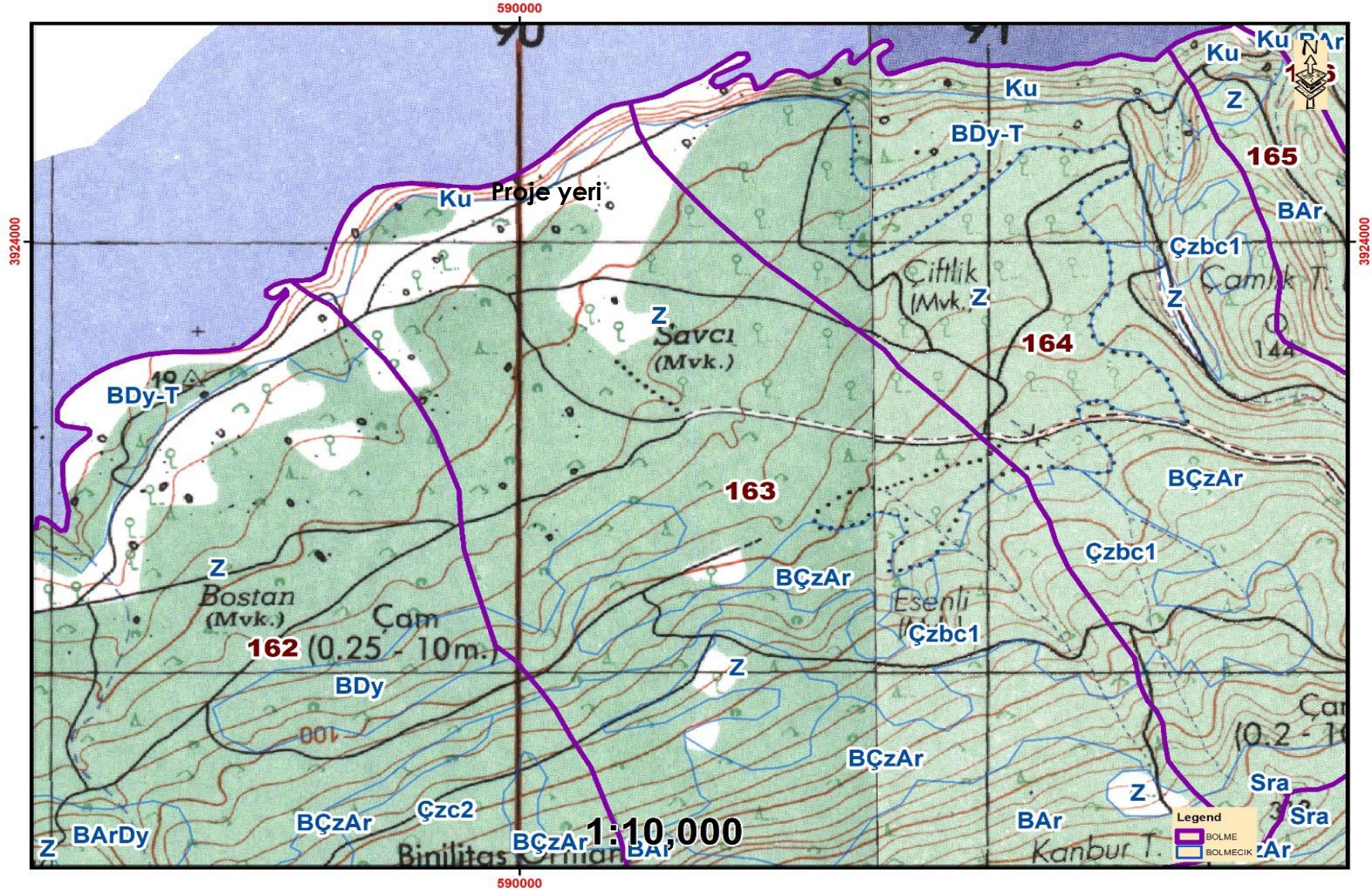
163 No.lu bölmede bulunan ormanlık alanda:

29,9 ha gevşek kapalı çoğunluğu sıriklık ve direklık çağında olmak üzere ince ağaçlık çağında olan Kızıılçam meşçeresi (Çzbc1),
37,8 ha bozuk nitelikli ve boşluklu kapalı çoğunluğu Kızıılçam olmak üzere Ardıç karışık meşçeresi (BÇzAr-1, BÇzAr-2),
30,9 hektar bozuk nitelikli ve boşluklu kapalı Ardıç meşçeresi (BAr) bulunmaktadır.

163 No.lu bölmede bulunan ormansız alanda ise 4,4 hektar kumul sahası (Ku), 99,6 ha tarım arazisi (Z-1, Z-2, Z-3) bulunmaktadır.



Şekil 8: KKT C Orman Bölge Şeflikleri



IV.2.11. Flora ve Fauna; Türler, endemik özellikle lokal endemik bitki türleri alanda doğal olarak yaşayan hayvan türleri, nadir ve nesli tehlikeye düşmüş türler ve bunların alandaki bölünüş yerleri, av hayvanlarının adları ve popülasyonları. Proje faaliyetlerinden etkilenecek canlılar için alınması gereken koruma önlemleri.

Bu çalışmada İskele Kazası, Yedikonuk mevkiinde gerçekleştirilmesi planlanan toplu konut yatırımının yapılacağı bölgenin ekosistem özellikleri değerlendirmeye alınmıştır. Bu bölgede bulunan habitatlar ve hali hazırdaki durumu değerlendirilmiş; yatırıma uygunluğu ve doğal çevrenin yatırımdan nasıl etkileneceği belirlenmeye çalışılmıştır.

Materyal ve yöntemler

Flora

Flora türleri için yapılan arazi çalışmaları doğrudan gözlem ve ilgili flora türlerinin örneklemesini içermektedir. Toplanan örnekler arazide numaralandırılmış ve preslenmiştir. Örneklenen türler Yakın Doğu Üniversitesi Herbariyumu'nda muhafaza edilecektir.

Örneklerin teşhisi için, çeşitli kaynaklar referans olarak kullanılmıştır, bunlar, Flora of Cyprus (Meikle, 1977-1985), ve diğer ilişkili literatür ve kaynaklardır. Bunun yanında Yakın Doğu Üniversitesi Herbariyumu'ndaki örneklerden faydalanılmıştır. Flora türleri listesi "Flora of Cyprus" adlı eserde yer alan düzenle oluşturulmuştur.

Saha araştırmaları esnasında, arazideki farklı jeolojik oluşumlar ve jeomorfoloji, eğim, habitat tipi ve şimdiki durumu, toprak karakteri ve alan kullanımı gibi parametreler göz önünde bulundurulmuştur. Sonuç olarak, taksonomik sınıflandırmada, çeşitlilik ve habitat özellikleri belirlenmiştir.

Fauna Türleri

Fauna türleri için arazi gözlemleri doğrudan yapılmıştır. Fauna türleri için, alan çalışmaları sırasında bölgede belirlenen kuş ve sürüngenler listelenmiştir. Alan çalışmalarında memelilere rastlanmamıştır. Fauna türleri habitatları ve habitatlarının mevcut durumuna göre değerlendirilmiş, farklı jeolojik oluşumlar ve jeomeorfoloji, eğim, vejetasyon ve arazi kullanımı gibi parametreler dikkate alınmıştır.

Çalışma alanı gezilmiş ve bireyler gözlenerek, kaydedilmiştir. Birey tanıma yöntemi gözle görülür belirgin özellikteki türler için birey çeşitliliğinden yararlanılarak yürütülmüştür.

Grup olarak farklılık gösteren kuş türlerindeki belirleme yöntemi habitat çeşitliliğine, (topoğrafi, vejetasyon, rakım, su sistemleri gibi), zamana (mevsimsel ya da gün içinde) ve değişik kuş gruplarını (su kuşları, yırtıcılar, ötücüler vb.) kapsayacak şekilde optik ekipmanlarla yürütülmektedir. Çeşitli habitatlardaki (kayalar, ağaçlar, çalılık ve zemin) türlerin tanımlanması ve birey sayımı için, optik ekipmanla doğrudan gözlem yapılmıştır.

Sürü sayımı yöntemi arazi çalışmalarında kuş türlerinin sürü yapısından faydalanılarak uygulanmıştır. Bu yöntemde sürünün hareket etme ve beslenme şekli ayırıcı olmuştur. Nokta sayımı ağaçlık ve çalılık habitatlarda belirgin kuş türleri için uygulanmıştır. Nokta sayımı ve transeksiyon, gözle ve işitsel rastgele gözlemlere dayanır.

Habitatlar

Bölgede Avrupa Birliği Natura 2000 ağında koruma altına alınan şartları taşıyan habitatlar (yaşam alanı) tablo halinde verilmiştir.

Tablo 9: Habitatlar				
Kod	İsim	Referens	Bolluk (nadir, bol, yaygın)	Bilginin Kalitesi/yeterliliği
5210	Juniperus bulunan odunsu topluluklar	Yıldız, K., Gücel, S., Cambaz, M., Meraklı M.K., 2006	Yaygın	
5410	Batı Akdeniz kayalık friganalıkları (Astragalo-Plantagineum subulatae)	Yıldız, K., Gücel, S., Cambaz, M., Meraklı M.K., 2006	Yaygın	
5420	Sarcopterium spinosum friganaları	Yıldız, K., Gücel, S., Cambaz, M., Meraklı M.K., 2006	Yaygın	

IV.2.11.1 FLORA

Gelişim alanı Mersinlik- Dipkarpaz anayolu ile deniz arasında kalan bölgedir. Daha gerisi Beşparmak dağlarının uzantısı olan tepelik alan arasında kalan, batısında, doğusunda ve yolun diğer kısmında doğal makilik ve yanı da tarım arazisi olarak kullanılan alanlardan ibarettir. Gelişimin gerçekleşeceği bölge imara açık bir bölgedir. Bölgenin yakınında başka bir yatırım bulunmamaktadır. Bölge yapılaşmanın yeni başlayacağı bir yerleşim alanıdır. Alan sınırları içerisinde herhangi bir endemik flora ve fauna elemanına rastlanmamıştır.

TABLO 10 : PROJE ALANI FLORA TABLOSU							
FAMİLYA	TÜRÜ	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTATI	TEHLİKE SINIFI	FLORA & FAUNA TÜZÜĞÜ
ANACARDIACEAE	<i>Pistacia lentiscus</i> var. <i>lentiscus</i>	Şinya	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
ASPARAGACEAE	<i>Asparacus acutifolius</i>	Ağrelli	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
	<i>Asparacus stipularis</i>	Ağrelli	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
	<i>Urgenia maritima</i>	Adasoğanı	H	LC	Tarla içi	LC	Listelenmiyor
ASTERACEAE	<i>Echinops spinosiissimus</i>	Eşek köftesi	DEĞİL	YOK	Tarla içi	LC	Listelenmiyor
	<i>Onopordum cyprium</i>	Deve gavulyası	Endemik	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
	<i>Picnomon acarna</i>	Kılıçdiken	Endemik	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
BRASSICACEAE	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Yabani turp	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
	<i>Sinapis alba</i>	Lapsana	DEĞİL	YOK	Tarla içi	LC	Listelenmiyor
CUPRESSACEAE	<i>Juniperus phoenicea</i>	Ardıç	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
FABACEAE	<i>Calycotome villosa</i>	Keçiboğan	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
	<i>Cerantonia siliqua</i>	Harnıp, Keçiboynuzu	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
	<i>Genista sphacealata</i>	Kara azgan, Katırtırnağı	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
LAMIACEAE	<i>Micromeria myrtifolia</i>	Boğumlu çay	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
	<i>Prsium majus</i>	Çalibaba	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor

	<i>Teucrium divaricatum</i>	Kurtluca	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
	<i>Thymus capitatus</i>	Kekik, tülümbe	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
LILIACEAE	<i>Asphodelus aestivus</i>	Çiriş otu	DEĞİL	YOK	Tarlalar, yol kenarları ve boş alanlar	LC	Listelenmiyor
	<i>Smilax aspera</i>	Akdeniz saparnası	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
MYRTACEAE	<i>Myrtus communis</i>	Mersin	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
OLEACEAE	<i>Olea europea</i>	Zeytin	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
POACEAE	<i>Avena barbata</i>	Yulaf	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
POACEAE	<i>Dactylis glomerata</i>	Ayrık, yer gastri	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
POACEAE	<i>Cynodon dactylon</i>	Ayrık	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
POACEAE	<i>Echinochloa crus-galli</i>	Darıcan	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
POACEAE	<i>Hipperhania hirta</i>	Cifcif	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
POACEAE	<i>Paspalum distichum</i>	Eklemotu	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
RHAMNACEAE	<i>Rhamnus oleoides</i>	Goji beri	DEĞİL	YOK	Tarlalar, yol kenarları ve boş alanlar	LC	Listelenmiyor
ROSACEAE	<i>Sarcopoterium spinosum</i>	Abdestbozan	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor
UMBELLIFERAE	<i>Ferula communis</i>	Gavcar	DEĞİL	YOK	Makilik	LC	Listelenmiyor

IV.2.11.2 FAUNA

Yapılan çalışmalarda doğrudan ve dolaylı örneklemelere dayanarak elde edilen fauna elemanları aşağıda verilmiştir. Tablo 11, 12ve 13 'de verilmiştir.

TABLO 11 SÜRÜNGENLER							
FAMİLYA	TÜRÜ	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTATI	TEHLİKE SINIFI	FLORA & FAUNA TÜZÜĞÜ
LACERTIDAE	<i>Ophisops elegans</i>	Tarla kertenkelesi	Değil	Var	Tarlalar, yol kenarları ve boş alanlar	LC	A
COLUBRIDAE	<i>Coluber jugularis</i>	Kara yılan	Değil	Var	Tarlalar, ovalar, taşlık ve dere kenarları	LC	A
COLUBRIDAE	<i>Coluber nummifer</i>	Sikkeli yılan	Değil	Var	Az bitkili taşlık yerler	LC	A
VIPERIDAE	<i>Vipera lebetina</i>	Engerek, gufi	Değil	Var	Ormansız veya seyrek ormanlarda, ova ve taşlık alanlar	LC	B

TABLO 12 KUŞLAR

FAMİLYA	TÜRÜ	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTATI	TEHLİKE SINIFI	FLORA & FAUNA TÜZÜĞÜ
ALAUDIDAE	<i>Galerida cristata</i>	Tepeli toygar	DEĞİL	YOK	Geniş yayılışlı	LC	LİSTELENMİYOR
CORVIDAE	<i>Pica pica</i>	Saksağan	DEĞİL	YOK	Geniş yayılışlı	LC	LİSTELENMİYOR
CORVIDAE	<i>Corvus corone sardonius</i>	Leş Kargası	DEĞİL	YOK	Geniş yayılışlı	LC	LİSTELENMİYOR

TABLO 13 MEMELİLER

FAMİLYA	TÜRÜ	TÜRKÇE ADI	ENDEMİK	KORUMA	HABİTATI	TEHLİKE SINIFI	FLORA & FAUNA TÜZÜĞÜ
CANIDAE	<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki	Değil	Listelenmiyor	Geniş yayılışlı	LC	Listelenmiyor
LEPORIDAE	<i>Lepus capensis</i>	Tavşan	Değil	Listelenmiyor	Geniş yayılışlı	LC	Listelenmiyor

Önerilen Alanın ve Çevresinin Ekolojik Olarak Değerlendirilmesi

Tartışma

Proje yatırımının yapılması planlanan alanın çevresi yerleşime uzak bir bölgedir. Bu bölgenin bazı bölgeleri tarım ve hayvancılık amacı ile kullanılmaktadır. Yapılacak yatırımın orman alanı ile bağlantılı bir bölgedir.

Bölgede yapılacak olan yatırımın çevresinde, yerleşim amacı ile inşa edilmiş yapılar bulunmamaktadır. Gelişim alanı makiliktir, kuzey kesimi sahil şeridi, güney, doğu ve batı kesimlerinde de orman ve maki elemanlarının bulunduğu tepelikler mevcuttur.

Proje alanında çoğunluğu yabani olmak üzere 31 adet zeytin ağacı, yine çoğunluğu az yıllık ve yabani olmak üzere 5 adet harup ve 10 adet ardıç ağacı tespit edilmiştir. Ağaçlardan, inşaat, alt ve üst yapı alanlarına denk gelenler arazi içerisinde peyzaj alanlarına taşınacaktır. Kesilmesi gereken ve izinlendirilen her Ardıç ve Harnıp ağacının yerine her ağaç için 10 adet yeni ağaç dikilecektir.

Öneriler

İnşaat tamamlandıktan inşaat artıklarının bölgeden uzaklaştırılması, bölgedeki maki bitki örtüsünün korunması ve bitkilendirme yapılacaksa bölgesel karakterli bitkilerin seçilmesi önerilmektedir.

IV.2.12. Peyzaj Değeri Yüksek Yerler ve Rekreasyon Alanları

Proje alanında yapılan incelemelerde benzersiz özellikte jeolojik ve jeomorfolojik oluşuma rastlanmamıştır. Proje yeri ve civarında YUDİ Dağı yürüyüş parkurları, tırmanış ve tepeden seyir yerini sayacak olursak, peyzaj değeri yüksek bir değerdir.

Proje yeri ve çevresindeki Rekreasyon alanı olarak Çınarlı'da İncirli Mağra mevcuttur. Ayrıca Büyükkonuk meviinde Piknik Alanı bulunmaktadır. Aynı şekilde Kaplıca, Yedikonuk ve Balalan kıyılarında küçük sahiller rekreasyon alanlarındandır.

IV.2.13. Devletin yetkili organlarının hüküm ve tasarrufu altında bulunan araziler; Askeri Yasak Bölgeler, kamu kurum ve kuruluşlarına belirli amaçlarla tahsis edilmiş alanlar vb.

Proje alanı Döveç Construction Ltd'e aittir. EK 4'de mal koçanı sunulmuştur.

IV.2.14. Proje yeri ve etki alanının hava, su ve toprak açısından mevcut kirlilik yükünün belirlenmesi.

Arazi içerisinde hava kalitesi ölçümü yapılmamıştır. Proje yerine en yakın Hava Kalitesi ölçüm istasyonundan alınan veriler tablo 14 de verilmiştir. Tabloya bakıldığında PM 10 değeri daha önceki yıllarda limit aşımı gözlenirse de 2023 yılı içerisinde limit aşımı kaydedilmemiştir.

Proje alanında inşaat başlamadan önce ölçülen gürültü değerleri ekte sunulmuştur. Proje alanı çevresinde, seyrek yerleşim bulunmaktadır. Ancak, ön imar bölgesi içerisinde kaldığından dolayı gelecekte hassasiyet seviyesi II sınıfına gireceği varsayılmıştır. 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 çok dikkat edilecektir. Şantiye şefi tarafından, çevreyi rahatsız edici şiddette gürültü oluşmaması için, iş makineleri 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.



KUZAY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ

BAŞBAKAN YARDIMCILIĞI, TURİZM, KÜLTÜR, GENÇLİK VE ÇEVRE BAKANLIĞI

ÇEVRE KORUMA DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ

1 Ocak 2023- 31 Aralık 2023 Dönemi Kalecik Hava Kalitesi İstasyonundan Elde Edilen Ortalama Ham Veriler

İstasyon Parametre	SO2 µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/ m ³	BZN µg/m ³	PM10 µg/m ³	PM2.5 µg/m ³	Rüzgar Hızı m/s	Rüzgar Yönü derece	Sıcaklık °C	Nem %	Basınç mbar	Solar Radyasyon w/m ²
Kalecik	1,8	8,7	--	--	--	27	13	1,6	177	21,2	67	1012	190

Bu veriler Yasemin Çobanoğlu'na sağlanmıştır.

Gelir ve Vergi Dairesi tahsilat makbuzu no: 2024031903013900000078

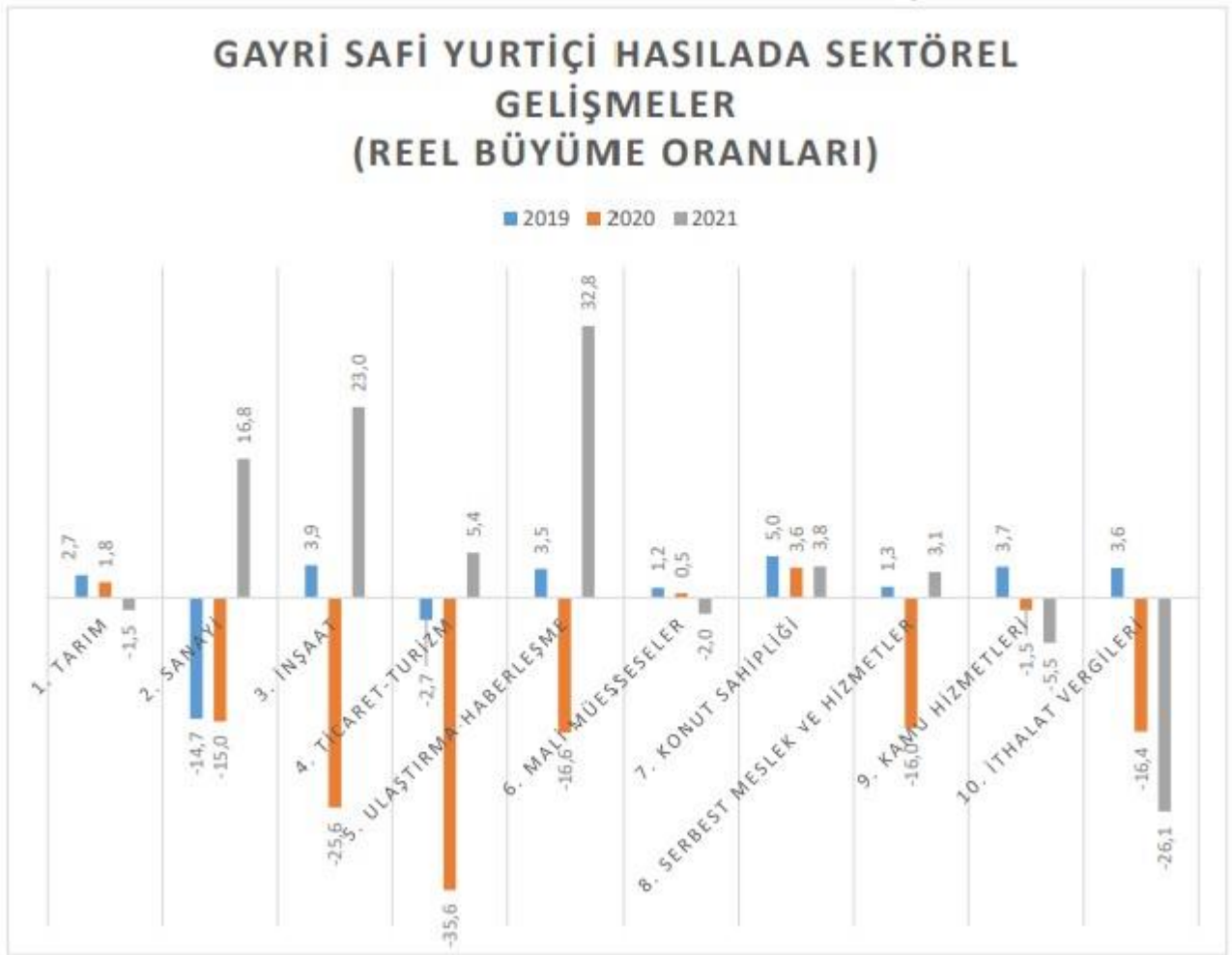


Tablo 14 Kalecik Bölgesi hava kalitesi verileri-2023

IV.3. Sosyo – Ekonomik Çevrenin Özellikleri:

IV.3.1. Ekonomik Özellikler

Kuzey Kıbrıs'ta yasal para birimi olarak "Türk Lirası" kullanılmaktadır. 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.



Şekil 9: SEKTÖRLER İTİBARIYLA REEL GELİŞMELER

(Kaynak: Devlet Planlama örgütü-2024 , <https://www.devplan.org/>)

Sabit fiyatlarla GSYH'daki sektörlerin reel büyüme hızları dikkate alındığında; 2021 yılında en yüksek büyüme %32,8 ile “Ulaştırma ve Haberleşme” sektöründe kaydedilirken, bunu sırayla %23,0 ile “İnşaat” sektörü ve %16,8 ile “Sanayi” sektörü takip etmiştir . (Grafik 1- Tablo 14)

Sektörler	(Sabit Fiyatlarla, %)					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. Tarım	-7,3	4,9	2,6	2,7	1,8	-1,5
1.1. Bitkisel	-16,1	-3,9	11,9	4,6	-0,1	-10,8
1.2. Hayvancılık	-1,6	9,6	-2,3	0,9	4,5	5,6
1.3. Ormancılık	70,0	17,3	-2,4	7,2	8,2	4,1
1.4. Balıkçılık	10,2	31,0	-15,5	1,4	-8,5	9,1
2. Sanayi	7,3	4,4	-12,4	-14,7	-15,0	16,8
2.1. Taşocakçılığı	7,5	8,3	-3,0	-5,1	-21,1	20,2
2.2. İmalat Sanayi	7,7	4,2	-16,2	-20,2	-16,6	18,4
2.3. Elektrik-Su	5,9	4,4	1,4	2,4	-10,0	12,3
3. İnşaat	5,7	10,6	7,6	3,9	-25,6	23,0
4. Ticaret-Turizm	4,8	9,0	0,4	-2,7	-35,6	5,4
4.1. Toptan ve Perakende Ticaret	4,3	5,2	0,0	-4,9	-18,7	0,7
4.2. Otelcilik ve Lokantacılık	6,5	22,4	1,6	4,0	-82,0	64,2
5. Ulaştırma-Haberleşme	5,3	6,9	3,5	3,5	-16,6	32,8
6. Mali Müesseseler	2,0	3,1	2,7	1,2	0,5	-2,0
7. Konut Sahipliği	3,5	3,8	4,6	5,0	3,6	3,8
8. Serbest Meslek ve Hizmetler	3,6	7,7	5,3	1,3	-16,0	3,1
8.1. Serbest Meslekler	3,5	7,1	1,2	-0,7	-18,2	9,9
8.2. Yükseköğretim	3,6	8,0	7,5	2,3	-15,0	-0,1
9. Kamu Hizmetleri	-0,2	-0,8	1,3	3,7	-1,5	-5,5
10. İthalat Vergileri	9,0	0,5	2,4	3,6	-16,4	-26,1
11. GSYH	3,6	5,4	1,3	0,2	-16,2	3,9
12. Net Dış Alem Faktör Gelirleri	133,0	37,9	23,3	10,9	4,4	94,4
GSMH	3,8	5,5	1,3	0,2	-16,2	4,0

Kaynak: İstatistik Kurumu

Tablo 15: Sektörlerin Reel Büyüme Hızları



Şekil 10: GSYH İÇERİSİNDEKİ SEKTÖRLERİN PAYLARI (CARİ FİYATLARLA)

Cari Fiyatlarla GSYH'daki sektörlerin payları dikkate alındığında; Kamu Hizmetleri %15,5, Serbest Meslek ve Hizmetler %14,2 (Serbest Meslekler 6,6%, Yüksek öğretim 7,6%) , Ticaret-Turizm 13,8% (Toptan ve Perakende 10,4%, Otelcilik ve Lokantacılık 3,4%), Ulaştırma-Haberleşme 9,2%, Mali Müesseseler 8,9%, Tarım 8,3%, İthalat 7,8%, İnşaat 7,5%, Sanayi 7,5%, Konut Sahipliği 7,3% olarak gerçekleşmiştir.

Sektörler	(Cari Fiyatlarla, %)					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. Tarım	5,6	4,5	6,2	5,5	6,0	8,3
1.1. Bitkisel	2,7	1,9	2,3	2,6	2,8	4,2
1.2. Hayvancılık	2,5	2,1	3,5	2,5	2,7	3,8
1.3. Ormancılık	0,0	0,0	0,0	0,0
1.4. Balıkçılık	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3
2. Sanayi	9,2	9,7	8,4	7,8	9,6	7,5
2.1. Taşocakçılığı	0,7	0,9	1,0	0,9	1,3	2,2
2.2. İmalat Sanayi	3,7	3,3	3,0	2,8	2,5	2,2
2.3. Elektrik-Su	4,8	5,5	4,4	4,1	5,8	3,1
3. İnşaat	4,4	5,8	5,9	5,8	9,6	7,5
4. Ticaret-Turizm	19,7	20,1	20,8	22,2	12,8	13,8
4.1. Toptan ve Perakende Ticaret	10,9	11,1	11,2	10,5	10,3	10,4
4.2. Otelcilik ve Lokantacılık	8,7	9,0	9,6	11,7	2,5	3,4
5. Ulaştırma-Haberleşme	8,3	8,0	7,3	7,3	6,4	9,2
6. Mali Müesseseler	7,7	6,9	8,1	8,0	7,9	8,9
7. Konut Sahipliği	4,6	4,5	4,9	5,2	6,3	7,3
8. Serbest Meslek ve Hizmetler	14,5	15,7	15,8	13,2	12,9	14,2
8.1. Serbest Meslekler	6,3	6,4	6,6	6,4	6,1	6,6
8.2. Yükseköğretim	8,2	9,3	9,2	6,8	6,8	7,6
9. Kamu Hizmetleri	15,9	15,1	13,4	16,1	19,4	15,5
10. İthalat Vergileri	10,2	9,7	9,2	9,0	9,1	7,8
GSYH	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak: İstatistik Kurumu

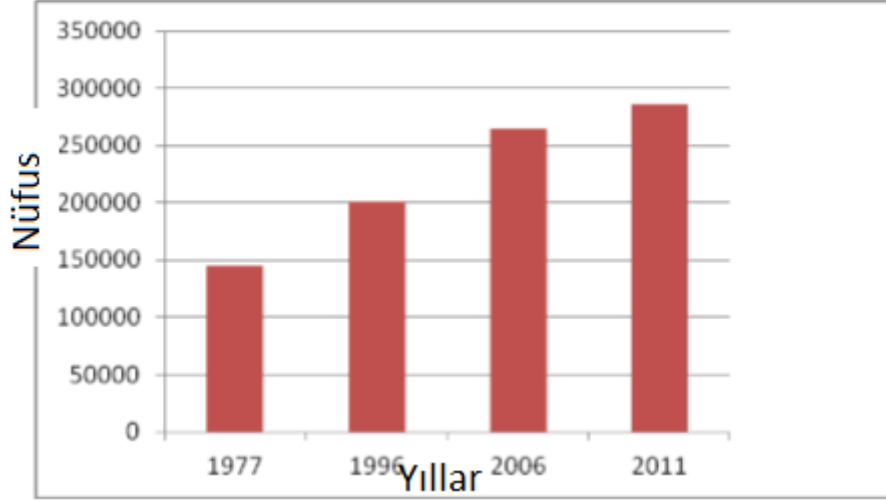
Tablo 15: Sektörlerin GSYH İçerisindeki Payları (2016-2021)

Kaynak: <https://stat.gov.ct.tr/>, <https://www.devplan.org/> <https://stat.gov.ct.tr/TEMEL-%C4%B0STAT%C4%B0ST%C4%B0KLER/GAYR%C4%B0-SAF%C4%B0-M%C4%B0LL%C4%B0-HASILA/GAYR%C4%B0-SAF%C4%B0-M%C4%B0LL%C4%B0-HASILA-2016-2021>

IV.3.2. Nüfus

KKTC nüfus sayımı sonuçları Şekil 8’te verilmiştir. 2011 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre İskele ilçesinin toplam nüfusu 22524 (11524 Erkek, 10968 Kadın)’dir (DPÖ, 2017).

Yedikonuk nüfusu ise, Yedikonuk köyü de-facto nüfusu toplamda, 853 kişi olup, 443 kişisi erkek,410 kişisi ise kadındır. De-jure nüfusu ise toplamda 859 kişi, 450 kişisi erkek, 409 kişisi ise kadındır.



Şekil 11 Kuzey Kıbrıs'ta yapılan nüfus sayımı sonuçları

İskele bölgesinde son yıllarda, yeni yolların yapılması, turizm faaliyetlerinin artması ve gayrimenkul yatırımların artmasıyla bölgedeki nüfus da artmıştır.

IV.3.3. Gelir

KKTC hane halkı kişi başına düşen ortalama yıllık kullanılabilir gelir 56 031 TL iken, ortalama yıllık eşdeğer hane halkı kullanılabilir geliri 30 596 TL'dir. İlçelere bakıldığında en yüksek yıllık eşdeğer hane halkı kullanılabilir geliri Lefkoşa'dır (34 933 TL). Projenin hayata geçmesi ile bölgedeki aktif nüfus artışının, İskele, Boğaztepe bölgesinde bulunan işletmelerin gelirinin artırması ve ekonomik fayda sağlamaları beklenmektedir.

Kaynak:<https://www.ktto.net/wp-content/uploads/2016/12/GELIR-DAGILIMI-SONUCLARI.pdf>

IV.3.4. İşsizlik

KKTC’de son yıllarda işsizlik önemli bir sorun haline gelmiştir. Devlet Planlama Örgütü İstatistik Kurumu tarafından 2023 yılında uygulanan Hanehalkı İşgücü Anketi sonuçlarına göre, KKTC genelinde, toplam istihdam 148 211 kişi, işsiz sayısı 7 988 kişi, işsizlik oranı ise % 5,1 olarak gerçekleşmiştir.

2023 Hanehalkı İşgücü Anketi’ne göre, toplam istihdam, 148 211 kişi olarak gerçekleşmiştir.

İstihdam edilenlerin % 1,6’sı (2 436 kişi) Güney Kıbrıs’da çalışmaktadır. İstihdamdaki gelişmeyi açıklayan önemli bir gösterge olan istihdam oranı, KKTC genelinde % 48,3 olarak hesaplanmıştır. İstihdam oranı % 52,2 ile en yüksek Girne’de, % 35,0 ile en düşük Lefke’de gerçekleşmiştir.

* İstihdam edilenlerin, kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus içindeki oranı % 48,3’dür.

*2023 Hanehalkı İşgücü Anketi sonuçlarına göre KKTC’de kamu sektöründe istihdam edilenlerin sayısı 35 844 kişidir. Toplam istihdam içinde kamu istihdamının payı % 24,2 olarak hesaplanmıştır.

(Kaynak:1- KKTC İstatistik Kurumu <http://www.stat.gov.ct.tr/>), K-2: https://stat.gov.ct.tr/Portals/39/HIA_BULTEN_2023_merged_1.pdf

(KKTC GENEL)							
NÜFUS VE İŞGÜCÜ DURUMU	TOPLAM	LEFKOŞA	GAZİMAĞUSA	GİRNE	GÜZELYURT	İSKELE	LEFKE
1. KURUMSAL OLMAYAN SİVİL NÜFUS	380 917	124 813	92 665	93 501	25 010	30 834	14 093
2. 15 VE DAHA YUKARI YAŞTAKİ NÜFUS	306 908	99 762	77 484	74 730	19 532	23 157	12 243
3. İŞGÜCÜ DURUMU	156 199	51 587	37 308	41 714	8 532	12 450	4 609
3.1. İstihdam edilenler	148 211	50 273	34 629	39 039	8 117	11 863	4 289
3.2. İşsiz	7 988	1 314	2 678	2 674	415	587	319
4. İŞGÜCÜNE DAHİL OLMAYANLAR	150 599	48 174	40 066	33 016	11 000	10 707	7 634
4.1. İş aramayıp işbaşı yapmaya hazır olanlar	6 644	1 755	2 359	1 606	241	338	346
4.1.1. İş bulma ümidi olmayanlar	957	293	339	54	172	99	0
4.1.2. Diğer	5 535	1 462	2 020	1 431	69	238	315
5. İŞGÜCÜNE KATILMA ORANI (%)	50,9	51,7	48,1	55,8	43,7	53,8	37,6
6. İŞSİZLİK ORANI (%)	5,1	2,5	7,2	6,4	4,9	4,7	6,9
ERKEK							
1. KURUMSAL OLMAYAN SİVİL NÜFUS	203 928	66 502	51 369	49 264	13 463	15 769	7 562
2. 15 VE DAHA YUKARI YAŞTAKİ NÜFUS	164 335	54 051	42 344	39 441	10 005	12 003	6 492
3. İŞGÜCÜ DURUMU	101 644	33 692	26 319	25 361	5 342	8 024	2 906
3.1. İstihdam edilenler	96 803	32 929	24 395	23 977	5 016	7 705	2 781
3.2. İşsiz	4 841	763	1 925	1 383	325	320	125
4. İŞGÜCÜNE DAHİL OLMAYANLAR	62 691	20 359	16 025	14 080	4 663	3 979	3 586
4.1. İş aramayıp işbaşı yapmaya hazır olanlar	2 430	676	582	710	188	174	100
4.1.1. İş bulma ümidi olmayanlar	344	74	48	23	172	28	0
4.1.2. Diğer	1 949	603	534	567	16	146	83
5. İŞGÜCÜNE KATILMA ORANI (%)	61,9	62,3	62,2	64,3	53,4	66,8	44,8
6. İŞSİZLİK ORANI (%)	4,8	2,3	7,3	5,5	6,1	4,0	4,3
KADIN							
1. KURUMSAL OLMAYAN SİVİL NÜFUS	176 988	58 311	41 296	44 237	11 547	15 065	6 531
2. 15 VE DAHA YUKARI YAŞTAKİ NÜFUS	142 573	45 711	35 140	35 289	9 527	11 154	5 751
3. İŞGÜCÜ DURUMU	54 555	17 895	10 988	16 353	3 190	4 425	1 703
3.1. İstihdam edilenler	51 408	17 344	10 235	15 062	3 100	4 158	1 508
3.2. İşsiz	3 147	551	754	1 291	90	268	194
4. İŞGÜCÜNE DAHİL OLMAYANLAR	87 908	27 816	24 042	18 937	6 337	6 729	4 049
4.1. İş aramayıp işbaşı yapmaya hazır olanlar	4 215	1 078	1 778	895	53	164	247
4.1.1. İş bulma ümidi olmayanlar	614	219	291	31	0	72	0
4.1.2. Diğer	3 586	859	1 486	864	53	92	232
5. İŞGÜCÜNE KATILMA ORANI (%)	38,3	39,1	31,3	46,3	33,5	39,7	29,6
6. İŞSİZLİK ORANI (%)	5,8	3,1	6,9	7,9	2,8	6,1	11,4

GENÇ NÜFUS: 15-24 yaş grubuna dahil olanlar.

NOT. 1) Rakamlar yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

İstatistik Kurumu, 2023 Hanehalkı İşgücü Anketi

Tablo 16 Hanehalkı İşgücü Anketi Temel Göstergeleri (DPÖ, İstatistik kurumu 2023)

IV.3.5. Sağlık

KKTC'de sağlık hizmetleri kamu kesiminin temel görevleri arasındadır. Sağlık hizmetlerinin yürütülmesinden Devlet sorumludur. Sağlık alanında devletin gözetim ve denetiminde özel teşebbüs de faaliyet göstermektedir. Kamu tarafından yürütülen sağlık hizmetleri Sağlık Bakanlığı bünyesindeki hastane ve sağlık merkezlerinde verilmektedir. Sağlık hizmetlerinde kalite, etkinlik ve verimliliği sağlamak, kişilerin hizmete erişimini kolaylaştırmak amacıyla sağlıkta dönüşüm programı uygulamaya konulacaktır. (Kaynak: Sürdürülebilir ekonomiye geçiş programı 2013-2015) <https://basbakanlik.gov.ct.tr/BA%C5%9EBAKANLIK/EKONOM%C4%B0K-PROGRAM>

Proje yeri ve çevresinde sık görülen ve salgın olan hastalık görülmemiştir. Bölge halkı sağlık hizmetini Mehmetcik Sağlık Ocağından, ileri vakalarda ise Gazi Mağusa ve Lefkoşa'da bulunan Devlet ve Özel Hastanelerden almaktadır. Mehmetcik Sağlık Ocağı'nda 2 adet ambulans 5 uzman doktor hizmet vermektedir.

Kaynak: Temel Sağlık Hizmetleri Dairesi <https://tshd.gov.ct.tr/>

Söz konusu bölgedeki temel sorunlar; ilk sağlık hizmetinin bir parçası olan sağlık ocağı hizmetinde haftanın her günü, farklı uzman hekimlerin görev yapmaması ve ikinci basamak sağlık hizmeti veren tam donanımlı hastanenin sadece Gazi Mağusa ve Lefkoşa'da bulunmasıdır. Bu bağlamda bölgede uygulanması gereken KKTC devlet sağlık politikaları;

- ✓ Sağlık hizmetlerinin yetersiz olduğu bölgeler öncelikli olmak üzere mobil sağlık hizmetleri geliştirilecektir.
- ✓ İlk basamak sağlık hizmeti altyapısı olmayan bölgelerin en büyük yerleşme biriminden ve turizm alanlarından başlayarak tüm bölgelerde gerekli ilk basamak sağlık hizmet altyapısı sağlanacak, yetersiz olan bölgelerde geliştirilecektir.
- ✓ Kent merkezlerinde, gelir düzeyi düşük sosyal yönden muhtaç ve satın alma gücü sınırlı kesimlerin yaşam alanlarında, yaşadıkları ve çalıştıkları bölgelerde kısa sürede ulaşabilecekleri, bedelini ödeyebilecekleri, kaliteli sağlık hizmeti alabilecekleri, 24 saat hizmet veren ilk basamak merkezleri oluşturulacak ve acil servislerin yükü azaltılacaktır.

- ✓ Gazimağusa, Güzelyurt, Girne bölgelerindeki mevcut hastanelerin altyapısını geliştirerek, teşhis altyapısı, donanımı, tedavi ve müdahale kabiliyeti, kalitesi geliştirilecek ve birinci basamak sağlık hizmetleri ile bütüncül bir sistem yaratılacaktır.
- ✓ Turizm bölgelerinden başlamak üzere tüm kıyı bölgeleri kanalizasyon sistemine bağlanacaktır.

Bölgeye en yakın donanımlı hastane ise Gazimağusa Devlet Hastanesidir.

IV.3.6. Bölgedeki Sosyal Altyapı hizmetleri, eğitim, sağlık, kültür hizmetleri ve bu hizmetlerden yararlanma durumu.

Proje alanı Mehmetcik -Büyükkonuk Belediyesi sınırları içerisindedir. Bölgede toprak yapısı mukavemetinin iyi olması, Fasıllık 96 yollar ve binalar yarasasının uygulanmasından dolayı son bir yıl içerisinde bu bölgede birçok toplu konut projelendirilmiştir. Yapılaşma için projeler hazırlanırken, altyapı; elektrik, su ve atıksu gibi hizmetlerin Devlet tarafından yeterli hazırlığı yapılamamıştır. Bu nedenle projede evsel nitelikli atıksu arıtma tesisi projelendirilmiştir.

Su, elektrik, telefon altyapı sistemleri ilgili kurumların görüşlerine uygun olarak yapılacaktır.

Proje alanı Mehmetcik -Büyükkonuk Belediyesi sınırları içerisindedir. Bölgede, elektrik, yol altyapı sistemleri mevcuttur. Proje alanında ihtiyaç duyulan altyapı sistemleri atıksu arıtma tesisi ile ilgili Mehmetcik -Büyükkonuk Belediyesi, elektrik ile ilgili Kıbrıs Türk Elektrik Kurumu, telefon ile ilgili Telekomünikasyon Dairesinin görüşlerine uyulacaktır.

Bölge halkı sağlık hizmetini İskele ve Mehmetcik Sağlık Ocaklarından, ileri vakalarda ise Gazi Mağusa, Girne ve Lefkoşa'da bulunan Devlet ve Özel Hastanelerden almaktadır. İskele Sağlık Ocağı'nda 2 adet ambulans 6 uzman doktor hizmet vermektedir. Mehmetcik Sağlık ocağında ise 5uzman doktor ve iki ambulans hizmet vermektedir. Kaynak: Temel Sağlık Hizmetleri Dairesi <https://tshd.gov.ct.tr/>

Bölgede devlet ilköğretim okulları bulunmaktadır. Kaynak: <http://www.mebnet.net/iod-okullari>

IV.3.7. Kentsel ve Kırsal Arazi Kullanımları: yerleşme alanlarının dağılımı, mevcut ve planlanan kullanım alanları, bu kapsamda sanayi bölgeleri, limanlar, konutlar, turizm alanları, vb.

Yedikonuk'da Mehmetcik-Büyükkonuk belediyesi hizmet vermektedir. Bölgede genel olarak kırsal arazi kullanımı yaygındır ancak son zamanlarda bölgeye yönelik yapılan konut inşaat projelerinde artış gözlenmiştir. Bu durum ise ilerleyen zamanlarda bölgede yerleşme alanı/ kentsel arazi kullanımının artacağını göstermektedir.

Bölge'de Fasil 96 kuralları uygulanmaktadır.

IV.3.8. Diğer Özellikler

Bahse konu ele alınacak diğer özellikler bulunmamaktadır.

BÖLÜM V. PROJENİN BÖLÜM IV'TE TANIMLANAN ALAN ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER

V.1. Arazinin Hazırlanması, İnşaat ve Tesis Aşamasındaki Faaliyetler, Fiziksel ve Biyolojik Çevre Üzerine Etkileri ve Alınacak Önlemler:

V.1.1. Arazinin hazırlanması için yapılacak işler kapsamında nerelerde, ne miktarda ve ne kadar alanda hafriyat yapılacağı, hafriyat artığı malzemenin nerelere taşınacağı veya hangi amaçlar için kullanılacağı, hafriyat sırasında kullanılacak malzemeler.

Tip Binalar	Temel Hafriyatı
A tip Apt x 3 blok 1506 m ² x h:2,10 mt x 3 adet	9.487,8 m ³
Toplam :	9.487,8m ³

Tablo 17: Çıkacak hafriyat miktarları

Proje alanında temel kazısından kaynaklı hafriyat toprağı oluşacaktır. Oluşabilecek hafriyat miktarı yukarıdaki tablo 16'de ayrıntılı hesaplanmıştır. Toplam **9487,8 m³** hafriyat olacaktır. Bu hafriyatın, 7270 m³'lük kısmı proje içerisindeki iç yolların zemininde, binaların yan dolgularında, ilk 30 cm'lik bitkisel toprak peyzaj alanlarında kullanılabilir. Peyzaj, kod düzenleme ve yeşil alanlarda üst bitkisel toprak tekrardan kullanılacaktır. Geriye kalan

2.217,8 m³'lük hafriyat toprağı ise Mehmetcik-Büyükkonuk belediyesi'nin uygun gördüğü ve isteyeceği noktalara yatırımcı tarafından taşınacaktır.

Taşınacak Kazı Malzemesi Hacmi = 2.217,8 m³

Kazı Malzemesi Yaklaşık Ağırlığı = 1.6 ton/ m³ x 2161,61 m³= 3.548,48 ton

Kamyon Sayısı (25 ton kapasiteli varsayılmıştır)= 3.548,48 ton /25 ton= 141,93 kamyon seferiyle, Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesinin isteyeceği alana taşınacaktır.

İnşaat sırasında radyan temel altına ve bağlantı kirişi içlerine dışarıdan/kırma çakıl ocağından şişme yapmayan ve su emmeyen BLOKAJ türü dolgu malzemesi getirilerek kullanılacaktır.

Eski Eserler ve Müzeler Dairesi Müdürlüğü bahse konu alan ile ilgili görüş belirterek alanda arkeolojik kalıntıya rastlanmadığını belirtmiştir. Ancak söz konusu arazide temel kazıları sırasında eski eser çıkması durumunda 60/94 sayılı Eski Eserler Yasası gereğince Eski Eserler ve Müzeler Dairesine haber verilecektir. EK 8'de görüş sunulmuştur.

V.1.2. Arazi Kazanmak Amacı ile veya Diğer Nedenlerle Herhangi Bir Su Ortamında Yapılacak Doldurma, Kazıklar Üzerine İnşaat vb. İşlemler ile Bunların Nerelerde Yapılacağı, Ne Kadar Alanı Kaplayacağı ve Kullanılacak Malzemeler.

Proje alanının Deniz kıyısına uzaklığı 150 metredir. 1 km çevresinde ise herhangi bir iç su kaynağına rastlanmadığından, yapılacak inşaat işlemlerinde, herhangi bir su ortamına müdahale söz konusu değildir.

V.1.3. Taşkın Önleme ve Drenaj İşlemleri

Proje alanına ulaşan dere veya dere kolu bulunmadığından su baskını veya heyelan tehlikesi gözlenmez. Temellerde uygun izolasyon önlemleri alınarak su yalıtımı yapılması sağlanarak yağışlardan oluşabilecek yüzey sularına karşı uygun drenaj sistemleri oluşturulacak, yüzey ve zemin sularının ortamdaki uzaklaştırılması sağlanacaktır. Temellerde uygun izolasyon önlemleri alınarak su yalıtımı yapılması ve ilgili (Geoteknik rapor) raporda yer alan önerilere uyulacaktır.

V.1.4. İnşaat Esnasında Kırma, Öğütme, Taşma ve Depolama Gibi Toz Yayıcı İşlemler.

İnşaat sırasında yapılacak toz yayıcı faaliyetler; arazi hazırlanması ve temel kazıları, arazi içerisinde nakliyesi ve boşaltılması, inşaat araçlarının hareketi, inşaat malzemelerinin alana taşınması, sırasında olacaktır.

Konutların inşaatı sırasında ihtiyaç duyulacak beton, dışarıdan hazır olarak tedarik edilecektir. Alana beton santrali kurulmayacaktır.

Hava kirliliğini önlemek amacıyla 18/2012 Çevre Yasası kapsamında Hava Kirliliğinin Kontrolü Tüzüğü'ndeki kriterlere uyulması esastır. Tüzüğe göre doldurma, taşıma, kırma işlemleri ile ortaya çıkan toz emisyon sınır değerleri:

Toz emisyonları (1,5 kg/saat veya altındaki emisyon debileri için)	200 mg/Nm ³
Toz emisyonları (1,5 kg/saat- 2,5 kg/saat veya üzerindeki emisyon debileri için)	150 mg/Nm ³
Toz emisyonları (2,5 kg/saat veya üzerindeki emisyon debileri için)	100 mg/Nm ³

Ayrıca çapı 5mm den daha büyük boyutlu doldurma, taşıma, kırma gibi işlemler sırasında toz miktarı aylık ortalama değer olarak 450 mg/m²-gün değerini aşamaz.

1mm>çap>5mm 'lik toz kaynağından 3 m uzaklıkta konsantrasyonu saatlik ortalama değeri PM 10 en fazla 3 mg/Nm³ değerini aşmayacaktır.

Ayrıca, inşaat aşamasında iş makinelerinin hareketinden, kullanacağı yakıttan ve yapılan işlerden kaynaklı azot oksitler (NO_x), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), Hidrokarbonlar (HC) ve partikül madde (PM) emisyonları olacaktır. Ancak, iş makinelerinin sayılarının fazla olmaması nedeniyle oluşacak hava kirliliği sınır değerlerin altında olacaktır. Araçların egzoz emisyon muayeneleri düzenli olarak yaptırılacaktır. Egzoz emisyonlarının en az seviyede kalması amacıyla, araçların gereksiz yere çalışmaları önlenecek, kaliteli yakıt kullanımı sağlanacak, araçların gerekli bakımları yaptırılacaktır.

Tüm inşaat süresince, tozun etrafa yayılmasını önlemek amacıyla aşağıdaki önlemler alınacaktır:

Arazinin tüm çevresi OSB malzeme 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 nemlendirilecektir.
- Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi ve Çalışma Dairesi 'nin uygun gördüğü saatlerde çalışma yapılacaktır.

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, vb. işlemler. Bunların nerelerde, ne kadar alanda, nasıl yapılacağı. Bu işlemler nedeni ile çıkarılacak taş, kum, çakıl ve benzeri maddelerin miktarları, nerelere taşınacakları veya hangi amaçlar için kullanılacakları

Hazırlanan proje kapsamında su ortamına herhangi bir kazı ve dip taraması yapılması söz konusu değildir.

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 Kaplıca-Balalan kuzey sahil şeridi anayolu veya İskele-Karpaz-Ziyamet Çemberi- Balalan-Yedikonuk Kuzey sahil şeridi güzergahından sağlanmaktadır.

Proje alanının kuzey parsel sınırından, mevcut Kuzey sahil şeridi anayolu geçmektedir. Karayolları Dairesi, gerekli tüm yasal izinlerin alınması, Şehir Planlama Dairesi, İskele Kaymakamlığı ve Mehmetcik-Büyükkonuk 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.

Proje yerine ulaşım için Karayolları Dairesi tarafından ÇED raporu kapsamında vermiş olduğu görüşe göre, dairenin proje yerinde yapılan incelenmesi neticesinde Ü(K-1)681-2024 sayı ve 22.04.2024 tarihli Bakanlar Kurulu Kararının (EK-12)'de verilen görüş ve ekinde belirtildiği üzere ,“KKTC adına kayıtlı 416 parsel numaralı araziden 50 ayak (15,24) genişliğinde kamu yolu ayrılması“ koşulu ile arazilere ulaşım sağlanacak olup, mimari vaziyet planda ve Tapu yer planında gösterilmiştir.

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 miktarı.

İnşaat aşamalarında çalışacak işçi ve teknik personelin günlük su kullanımları ve zemin nemlendirme için ihtiyaç duyulan su miktarı aşağıda hesaplanmıştır.

İşçi ve teknik elemanların su ihtiyacı: Alanda, çalışacak işçi ve teknik eleman sayısı 200 'dir. İşçilerin barınması amacıyla arazide şantiye binası olacaktır. İhtiyaç duyulan işçiler şantiye binalarında konaklayacaklardır. İşçilerin Kişi başı içme ve kullanma suyu günlük su miktarı (150 litre/kişi-gün) tüketimi kabulü alınmıştır. (Kaynak :<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Su-ve-Atiksu-Istatistikleri-2022-49607> TÜİK Haber Bülteni, 2022)

İnşaat aşamalarında çalışacak işçi ve teknik personelin günlük su kullanımları ve zemin nemlendirme için ihtiyaç duyulan su miktarı aşağıda hesaplanmıştır.

İşçi ve teknik elemanların su ihtiyacı: Alanda, çalışacak işçi ve teknik eleman sayısı 200 'dir. İşçilerin barınması amacıyla arazide şantiye binası olmayacaktır. İşçilerin günlük su kullanım ihtiyacı 229 lt/gün olarak alınır (Kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/>)

$Q = q * N$ formülünden hareket edilecektir.

Q= toplam işçi ve personel su ihtiyacı

q= kişi başına günlük su ihtiyacı

N= nüfus

$Q = 200 \text{ kişi} * 150 \text{ lt/gün-kişi} = 30,000 \text{ lt/gün} = 30 \text{ m}^3/\text{gün}$ su kullanımı olacaktır.

Zemin ıslatma işlemi için gerekli su ihtiyacı: İnşaatın gerçekleşmesi sırasında tozumu önlemek amacıyla arazide su kullanılacaktır. Hesaplama yapılırken, Bina bloklarının zemin kat alanı dikkate alınmıştır. Projelerde kullanılan taban alanı 1.280,50 m² olup, bu alanlarda tozumanın engellenmesi için gereken su miktarı 1 lt/m² olacağı öngörülmektedir.

Toplam: $1.280,5 \text{ m}^2 * 1 \text{ lt/m}^2 = 1.280,5 \text{ lt} = 12,80 \text{ m}^3$ günde zemin ıslatma için su ihtiyacı olacaktır.

İnşaat aşamasında günlük $30 + 12,80 = 42,8 \text{ m}^3$ su ihtiyacı olacaktır.

İhtiyaç duyulan su miktarı dışardan tankerle taşınarak sağlanacaktır. İçme suyu ihtiyacı ise damacanelerle sağlanacaktır.

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

İnşaatın başlamasıyla kamyon, kepçe, dozer, ekskavatör vb. iş makineleri kullanılmaya başlayacaktır. Bu araçlar benzin veya mazot ile çalışan araçlardır. İhtiyaç duyulan benzin ve mazot, güzergah üzerindeki benzin istasyonlarından satın alınabilecektir. Araçların egzoz emisyon muayeneleri düzenli olarak yapılacaktır. Bunun yanında egzoz emisyonlarının en az seviyede kalması amacıyla, araçların gereksiz yere çalışmaları önlenecek, kaliteli yakıt kullanımı sağlanacak, araçların bakımı ve egzoz emisyon testleri yaptırılacaktır.

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

İnşaat alanında 200 işçi ve teknik eleman çalışacaktır. İşçilerin günlük su kullanım ihtiyacı 229lt/gün olarak alınıp (kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/>) kullanılan suyun %100'ünün atıksuya dönüşeceği varsayılırsa, 45,80 m³/gün evsel atıksu oluşacaktır. Evsel atıksu karakteristiği tabloda verilmiştir.(Metcalf & Eddy, 2004). Atıksular sızdırmaz tanklarda depolanacaktır. Tank hacmi 25 m³ (2 adet) olacaktır.

Vidanjör kapasitesi: 20 m³

50 m³/3 m³/gün =16,6 gün

Evsel atıksular, 16 günlük periyotlarla vidanjörle çekilecektir. İzin alınarak en yakın atıksu arıtma tesisine (Mağusa ve/veya Bafra Atıksu Arıtma Tesis) gönderilecektir.

Kirleticiler	Birim	Konsantrasyon		
		Düşük	Orta	Yüksek
Toplam Katı (TS)	mg/lt	390	720	1230
Çökebilir Katılar	mg/lt	5	10	20
Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOI ₅)	mg/lt	110	190	350
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOI)	mg/lt	250	430	800
Toplam Organik Karbon	mg/lt	80	140	260
Azot (TN)	mg/lt	20	40	70
Fosfor (TP)	mg/lt	4	7	12
Yağ ve gres	mg/lt	50	90	100
Toplam koliform	cfu<100 ml	10 ⁶ -10 ⁸	10 ⁷ -10 ⁹	10 ⁷ -10 ¹⁰

Tablo 18 Evsel Atıksu Karakteristiği- Oluşabilecek kirleticiler ve konsantrasyonlar

V.1.10. Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yapılacak işler nedeni ile meydana gelecek vibrasyon, gürültünün kaynakları ve seviyesi.

İş makinelerinden kaynaklı gürültünün en fazla temel kazı sırasında olması beklenmektedir. Meydana gelecek gürültü iş makinelerinin motor gücüne ve çeşidine göre değişmektedir. Aşağıdaki tablo19’da iş makineleri gürültü seviyeleri gösterilmektedir.

İş makineleri	Gürültü Seviyesi (Leq dBA)
Beton karıştırıcı, beton pompası	115
Paletli kepçeler	110
Kamyon	105

Tablo 19 İş makineleri ve gürültü seviyeleri

18/2012 Sayılı Çevre Yasası kapsamında bulunan Çevresel Gürültü Değerlendirmesi ve Yönetimi Tüzüğü “İnşaat alanlarına yönelik gürültü göstergeleri sınır değerleri Tablo 20’de verilmiştir. Proje alanı çevresinde, yerleşim amaçlı olarak kullanılan konutlar mevcut değildir. Hassasiyet Seviyesi II’ye girmektedir.

Arka plan gürültüsü düzeyinin bu Tüzüğündeki ekli Ek-1’de yer alan Tablo-2’de belirtilen değerlere eşit veya daha yüksek olması halinde arka plan gürültüsünün 5 dBA fazlasına kadar olan seviye esas alınır.

Hassasiyet Seviyesi	Lgündüz (dB(A))	Lakşam (dB(A))	Lgece (dB(A))	Lgag (dB(A))
Hassasiyet Seviyesi IV.	70	68	65	75
Hassasiyet Seviyesi III	60	57	55	65
Hassasiyet Seviyesi II	55	52	50	60
Hassasiyet Seviyesi I	50	47	45	55

Tablo 20 İnşaat alanı gürültü sınır değerleri

Gürültü miktarının azaltılması için aşağıdaki önlemler alınacaktır.

- Arazi çevresi gürültü emisyonunu en aza indirebilmek amacıyla, gürültü kaynağı olan yerleri 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^2) ve hava geçirmez olmalıdır. ISO 9613-2'ye göre en az 10 kg/m^2 olmalıdır. Engel konstrüksiyonun ses iletim kaybı performansının engelin etrafında ve üstünde kırılma etkileri sonucu oluşan azalımı en az 5 dBA 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 saatleri, Çalışma Dairesi 'nin uygun gördüğü saatler içerisinde olacaktır.

Ayrıca, Çalışanların Maruz Kaldıkları Gürültü Riskine Karşı Asgari Sağlık ve Güvenlik Koşulları Tüzüğü'ne uyum sağlanacaktır.

V.1.11. Arazinin Hazırlanması ve İnşaat Alanı İçin Gerekli Arazinin Temini Amacıyla Kesilecek Ağaçların Tür ve Sayıları, Ortadan Kaldırılacak Tabii Bitki Türleri ve Ne Kadar Alanda Bu İşlerin Yapılacağı.

Proje alanında çoğunluğu yabani olmak üzere 31 adet zeytin ağacı, yine çoğunluğu az yıllık ve yabani olmak üzere 5 adet harup ve 10 adet ardıç ağacı tespit edilmiştir. Ağaçlardan, inşaat, alt ve üst yapı alanlarına denk gelenler arazi içerisinde peyzaj alanlarına taşınacaktır. Kesilmesi gereken ve izinlendirilen her Ardıç ve Harnıp ağaçının yerine her ağaç için 10 adet yeni ağaç dikilecektir.

V.1.12. Arazinin Hazırlanması ve İnşaat Alanı için Gerekli Arazinin Temini Amacıyla Elden Çıkarılacak Tarım Alanlarının Büyüklüğü, Bunların Arazi Kullanım Kabiliyetleri ve Tarım Ürün Türleri.

Proje kapsamında inşaat aşaması ve yerleşime açılması ile birlikte 18.160,77 metrekare arazi elden çıkarılacaktır. Tarım ve Orman Bakanlığının hazırladığı “Detaylı Toprak Etüd ve Haritalama Projesi” Arazi Kullanım Kabiliyeti haritalarındaki verilere göre proje yeri III. sınıf arazilerden oluşmaktadır. Arazi içerisinde zeytin, ardıç ve harup ağaçları olan arazidir.

V.1.13. Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek getirilecek işlerde çalışacak personelin ve bu personele bağlı nüfusun konut ve diğer teknik/sosyal ihtiyaçlarının nerelerde ve nasıl temin edileceği.

İnşaat alanında çalışacak personel, toplu taşıma ve kendi araçları ile araziye geleceklerdir. Teknik ve sosyal ihtiyaçlarını, civar köylerden sağlamaları mümkündür. Bir kısım (en çok 100 kişi) işçi şantiye’de kalacaktır. Proje alanında mobilizasyon tamamlandıktan sonra şantiye kurulup işçilerin kalacağı konteyner lojmanlar kurulacaktır.

V.1.14. Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek sürdürülecek işlerde, 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. 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 toplanacaktır) risk ve zarara neden olunmayacaktır.

İnşaat alanında Anayasa’nın 94“üncü maddesinin (1) “inci fıkrası gereğince onaylanmış olan “İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası ve Tüzük’lerinin” tüm hükümlerine uyulacaktır.

V.1.15. Proje alanında peyzaj yaratmak veya diğer amaçlarla yapılacak saha düzenlemelerinin; ağaçlandırmalar, yeşil alan düzenlemeleri vb. ne kadar alanda nasıl yapılacağı, bunun için seçilecek bitki ve ağaç türleri.

Yeşil alan ve sert doku düzenlemeleri ile ilgili olarak peyzaj projeleri henüz hazırlanmamıştır. Peyzaj projesinde bitki seçimi, tasarı yüksek kat projeler, atıksu arıtmadan çıkacak suyu kullanabilmek adına bol su isteyen bitki ve ağaçlar seçilecektir. Ayrıca bölge ve yerin konumuna göre irdelenecek ve çalışılacaktır. Öneri yapı bloklarının iç bahçe ve çevrelerindeki çim + bitki, ağaç ve ağaççıkların dikileceği alan miktarı yaklaşık 2500 m² olacak olup sulanması gerekecektir.

- Projede 3350 m²'lik otopark alanı vardır. Otopark alanlarına her 50 m²'ye 1 ağaç, yani toplamda 67 ağaç sadece araçların park ettiği alanlara ikilebilecektir. Her ağacın günlük 10 lt suya ihtiyacı olacağından 67 adet ağaç x 10 lt/gün=670 lt/gün=6,7 m³/gün
- Otopark alanlarına çim taşı döşenecek olup çim ekilecektir. Ayrıca 3350 m² alan x 7 lt/günde=26,425 Lt/gün=23,45 m³/gün çim alanların bakım/temizlik/ sulanması için ihtiyaç olacaktır.
- 2500 m² yeşil peyzaj alanı (çim ve üzerinde, bitki+ağaç+ağaççıklar) düşünülmüş olup, bu alanların sulanması için 2500 m² x 10lt/gün sulama ihtiyacı=25000 lt = 25 m³ günlük su ihtiyacı olacaktır.
- İç yolların ve kaldırımların temizliği için: 5450 m² x 10 lt/gün=54500 lt/gün =54,50 m³ arıtılmış su ile içyollar ve kaldırımlar yıkanıp temizlenecektir. Toplamda 6,7+23,45+25+54,50= 109,65 m³ sulama ihtiyacı kullanılacaktır.

V.1.16. Arazinin hazırlanmasından başlayarak ünitelerin faaliyete açılmasına dek yerine getirilecek işlemler sonucu oluşacak katı atıkların cins ve miktarı, depolama ve bertaraf şekli.

Arazinin hazırlanmasından, faaliyete açılmasına dek oluşacak katı atıkların, atık kodları aşağıdaki gibi verilmiştir.

17	İnşaat ve Yıkım Atıkları
17 01 01	Beton
17 01 02	Tuğlalar
17 01 03	Kiremitler ve Seramikler
17 01 07	17 01 06 dışındaki beton, tuğla, kiremit ve seramik karışımları ya da ayrılmış gurupları
17 02	Ahşap, Cam ve Plastik
17 02 01	Ahşap
17 02 02	Cam
17 02 03	Plastik
17 04	Metaller (Alışımları dahil)
17 04 02	Alüminyum
17 04 07	Karışık metaller
17 04 11	17 04 10 dışındaki kablolar
17 05 04	17 05 03 dışındaki toprak ve kayalar
17 06 04 17	06 01 ve 17 06 03 dışındaki yalıtım malzemeleri
17 08	Alçı bazlı inşaat malzemeleri
17 09	Diğer İnşaat ve yıkım atıkları
20	Ayrı toplanmış fraksiyonlar dahil belediye atıkları
20 01 08	Biyolojik Olarak Bozunabilir Mutfak ve Kantin Atıkları

Tablo 21 İnşaat aşamasında, Atık listesi ve kodları

Arazinin hazırlanmasından, faaliyete açılmasına dek oluşacak katı atıklar ve bertaraf yöntemleri aşağıdaki gibidir:

- İnşaat çalışmaları sırasında; moloz, hafriyat atığı, çimento ambalaj kağıdı, kalıp parçaları, inşaat demiri, çelik ve beton artığı vb. atıklar oluşacaktır. İnşaat malzeme atıkları tekrar kullanılmak veya geri dönüştürülmek üzere ayrı ayrı toplanıp lisanslı tesislere verilerek yeniden kullanımı/geri dönüşümü sağlanacaktır. Geri dönüşümü mümkün olmayan atıklar, evsel atıklarla birlikte toplanması sağlanacaktır. Hafriyat ile ilgili detaylar Bölüm V.1.1.'de verilmiştir.

- Şantiye alanında atıklar ayrı toplanacak, ayrıştırılacak atıklar (cam, plastik, metal, karton) için ayrı ayrı kablar konulacaktır. Daha az atık oluşması için Atık yönetim stratejileri geliştirilecektir. Geri dönüşüm ve yeniden kullanmaya önem verilecektir. Ambalaj atıkları ayrı toplanacaktır. 18/2012 Sayılı Çevre Yasası altında çıkarılan Ambalaj Atıkları Tüzüğü esaslarına uyulacaktır.

- İnşaatta çalışan teknik personel ve işçiler tarafından evsel atık oluşacaktır. Örneğin; cam, plastik, kağıt, organik atık vb. Avrupa Birliği tarafından 2006-2007 yıllarında yapılan çalışmalar sonucunda, 2006 yılında kişi başı günlük atık miktarı 0.71-0.93 kg, 2007 yılında ise 0.36- 1.04 kg/kişi-gün çıkmıştır. Bu değerlerden yola çıkarak kişi başı günlük atık miktarı ortalama 0,5 kg alınır, arazinin hazırlanması ve inşaatın yapılması sırasında günlük 200 kg evsel nitelikte katı atık çıkacaktır (Katı Atık Master Planı, 2007). 1 kg/kişi-gün x 200 kişi = 200 kg/ gün

Evsel çöp kutularında, birim hacim ağırlığı $\rho=0,2- 1 \text{ kg.L}^{-1}$ alınır (Taşcıoğlu, 2017). Çöplerin birim hacim ağırlığı, küçük olduğu durumlarda ambalaj atıkları ve diğer organik maddelerden kaynaklanır. Bu kapsamda, en olumsuz durum düşünülerek birim hacim ağırlığı $0,2 \text{ kg.L}^{-1}$ alınmıştır.

$$\frac{200\text{kg}}{0,2 \text{ kg/L}} \times 3 \text{ gün} = 3000\text{L}$$
$$3000\text{lt} * \frac{1\text{konteyner}}{770\text{lt}} = 3,89$$

Atıkların belediye tarafından 3 günde bir toplanacağı düşünülürse, arazi sınırına 4 adet 770 lt (1+1yedek) kapasiteli çöp konteyneri konulması yeterli olacaktır. Oluşan atıklar, çevre ve insan sağlığını bozmayacak şekilde muhafaza edilecektir. Çöp konteynerlerinin ağzı kapalı tutulacaktır. Konteynerlerin üzerine evsel atıkların toplandığını gösteren levha konulacaktır. Konteynerlerin devrilmesi ve/veya çöplerin uçuşması/çeşitli sebeplerce parçalanması halinde söz konusu atıklar şantiye personeli tarafından toplanacaktır.

Daha sonra evsel atıklar, Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi tarafından toplanıp, uygun şekilde bertaraf edilecektir.

V.2. Projenin İşletme Aşamasındaki Faaliyetler, Fiziksel ve Biyolojik Çevre Üzerine Etkileri ve Alınacak Önlemler

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

İskele/Yedikonuk'ta, Döveç Construction Ltd'e ait Pafta Harita:S31-B-05-C-3, Ada/Blok:101 Parseller: 419, 420, 421, 422 ve 423 ve eski kayıt pafta /harita no: VII/14

ve 47/1, 47/2, 48/1, 48/2 ve 49 nolu arazilerde yapılması planlanan toplu konut projesi, 3 adet Tip A zemin kat otopark +12 kat, 342 hane konut, bahçe duvarı, telleme ve atıksu arıtma tesisinden oluşacak projede yer alan bloklar ve özellikleri ‘‘II.2. Proje Kapsamındaki Faaliyet Ünitelerinin Konumu’’ başlığı altında sunulmuştur.

Ayrıca atıksuların arıtılması için atıksu arıtma tesisi yapılacaktır. Yalıtımlı jeneratör odası, arıtılmış atıksu deposu, projelendirilmiştir. Mimari vaziyet planı incelenebilir.

V.2.2. İşletme ve işletme ile ilgili tesislerin muhtemel su baskınlarından vb. korunması amacıyla yapılabilecek taşkın önlemeye yönelik alınacak tedbirler.

Projelendirme yapılarak proje alanına drenaj kanalları döşenecektir. Kuzey doğu yönünde yağmur suları denize akıtılacaktır.

V.2.3. İşletme aşamasında faaliyetlerin meskun mahallere ve karayollarına olabilecek etkileri ve giderilmesine yönelik tedbirler.

Proje alanı; Batı ve doğusunda, boş parseller (kuru tarım arazileri), kuzeyinde boş parseller ve ilerisinde deniz sahili yer almaktadır. 416 numaralı parselden geçiş hakkı kullanılarak güneyindeki Balalan’a ve Ziyamet çemberine ulaşan yola ulaşılacaktır. Proje alanı 1 km çevresinde, kuru tarım arazileri, makilik alanlar, birkaç konut anayol ve deniz mevcuttur.

	Konut adeti	Her konutta yaşaması beklenen kişi sayısı	Toplam yaşaması beklenen kişi sayısı
Stüdyo	66	2	132
1+1 Konut	168	2	336
2+1 konut	66	3	198
3+1 konut	42	4	168
Toplam Konut :342 adet konut			Toplam Kişi: 834

Tablo 22 Nüfus artış hesabı

Karayolları Dairesi tarafından ÇED raporu kapsamında vermiş olduğu görüşe göre, dairenin proje yerinde yapılan incelenmesi neticesinde Ü(K-1)681-2024 sayı ve 22.04.2024 **tarihli Bakanlar Kurulu Kararının (EK-12)’de verilen görüş ve ekinde belirtildiği** üzere , ‘‘KKTC adına kayıtlı 416 parsel numaralı araziden 50 ayak (15,24) genişliğinde kamu yolu ayrılması’’ koşulu ile arazilere ulaşımın sağlanması ve ayrıca

söz konusu projenin karayolu ağına etkilerini içeren raporun ÇED raporuna eklenmesi, gerekli tüm yasal izinlerin alınması, Şehir Planlama Dairesi, İskele Kaymakamlığı, Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesinin şartlarına uyulması kaydı ile projenin uygulanmasında Karayolları Dairesi açısından sakınca bulunmamaktadır.

Bakanlar Kurulu Önergede belirtilenler ışığında, Yedikonuk Ada 101'de kain 423, 422, 419, 421, ve 420 parsel numaralı arazilere kamu yolu bağlantısı sağlanabilmesi için aşağıdaki kararı aldı:

a-) Şehir planlama dairesi müdürlüğü tarafından hazırlanan ve önergeye ekli haritada işaretlenerek gösterilen aynı Ada'da kain KKTC adına kayıtlı 416 parsel numaralı araziden 50 ayak (15.24 metre) genişliğinde kamu yolu ayrılması

b-) Gerekli tüm yasal izinlerin müracaatçı tarafından alınmak suretiyle yol yapım koşullarına uyulması,

c-) Yolun tüm altyapı ve her türlü masraflarının müracaatçı tarafından karşılanarak bedelsiz olarak kamuya devredilmesi,

d-)Yukarıda belirtilen şartların yerine getirilmesinden sonra söz konusu kamu yolunun Tapu kayıtlı ve haritalarına işlenmesi.

Proje alanı güney sınırında bulunan 416 parsel numaralı araziden geçiş hakkı alınarak anayola giriş ve çıkış sağlanacaktır. Çevrede Meskun mahal bulunmamaktadır. Proje yerline giriş çıkışlar Karayolları dairesi ve Şehir planlama kontrolünde ve onayında yapılacaktır.

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

* **Nüfus Hareketleri** Nüfus hesaplanırken, tüm konutların tam kapasite ile kullanıldığı varsayılmıştır.

Yol kenarına araç park edilmesi yasak olacaktır. Site yönetimi arazi içerisinde park ve hız limiti konusunda bilgilendirme yapacaktır.

Proje iskana açıldığında çevre nüfusunda ortalama olarak 834 kişi artış olacaktır. Nüfus sayısı yüksek olduğundan böyle bir nüfus hareketi yol güzergahları üzerindeki köyleri etkileyecektir. Proje, konut ihtiyacına ve ikincil konut ihtiyacına yönelik olarak düşünüldüğü için; konutların yaz aylarında tam kapasitede dolu olacağı, kış aylarında ise

nüfus yoğunluğunun azalması beklenmektedir. Ancak Nüfus artışı çok yüksek olduğundan böyle bir nüfus hareketi anayolun trafik yükünü %100 artıracaktır.

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 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 yüksek miktarda konutun ekonomiye kazandırılması için kayıt altına alınması gerekmektedir.

****Trafik Yoğunluğu**

Konutların iskana açılmasıyla birlikte her konutta ve dükkanlarda araç bulunacağı düşünülürse yaklaşık 342 araç bu bölgedeki trafikte olacaktır.

Proje yerine ulaşan tüm anayollar, Kuzey sahil şeridi anayolu ve İskele-Karpaz anayolu, Ziyamet Çemberi, Balalan ve Yedikonuk proje alanı güzergahı üzerindeki ana yollar vasıtasıyla ulaşım sağlanacaktır. Yeterli sayıda otopark (81+268 adet) site içerisinde yer alacaktır. Toplu Konut sitesine giriş ve çıkışlar mimari vaziyet planı üzerinde gösterilmiştir. Karayolları Dairesi'nden alınan görüş EK12

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

Proje alanında çoğunluğu yabani olmak üzere 31 adet zeytin ağacı, yine çoğunluğu az yıllık ve yabani olmak üzere 5 adet harup ve 10 adet ardıç ağacı tespit edilmiştir. Ağaçlardan, inşaat, alt ve üst yapı alanlarına denk gelenler arazi içerisinde peyzaj alanlarına taşınacaktır. Kesilmesi gereken ve izinlendirilen her Ardıç ve Harnıp ağacının yerine her ağaç için 10 adet yeni ağaç dikilecektir.

V.2.5. İşletme aşamasında kullanılacak olan içme, kullanma vb. amaçlarla kullanılacak suyun miktarları, kullanılacak suyun proses sonrasında atık su olarak fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özellikleri, ne oranda bertaraf edilecekleri, arıtma işlemleri sonrası atıksuyun ne miktarda, hangi alıcı ortamlara nasıl deşarj edileceği.

Sitedeki konutlarda en çok 834 kişinin ikamet etmesi beklenmektedir. Aşğıdaki su ihtiyacı hesaplanırken, ÇED komisyonunun kabul ettiği standarta göre max su kullanımı olan 229lt/gün alınmıştır .

Referans: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Su-ve-Atıksu-Istatistikleri-2022-49607>

$Q = q * N$ formülünden hareket edilecektir.

$Q =$ toplam su ihtiyacı

$q =$ kişi başına günlük su ihtiyacı

$N =$ nüfus

$Q = 834 \text{ kişi} * 229 \text{ lt/gün-kişi} = 190.986 \text{ lt /gün} = \sim 190 \text{ m}^3/\text{gün}$

Sitede günlük su ihtiyacı $190 \text{ m}^3/\text{gün}$ olarak hesaplanmıştır.

Su ihtiyacı, Su İşleri Dairesi ve Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi'nin görüş ve koşullarına uyularak siteye ulaştırılacaktır. Konutlara su verilmesi için Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi ve Su İşleri Dairesine başvurularda bulunulmuştur. Su Dairesi bölgede a kaynak ve altyapı yetersizliği nedeniyle günümüz şartlarında, planlanan toplu konut projesine su verilebilmesinin mümkün olmadığı yönünde görüş vermiştir.

Mehmetcik -Büyükkonuk Belediyesi ise, toplu konut projesine su hizmetinin verilebilmesi için gerekli altyapının proje sahibi tarafından Belediyenin göstereceği şekilde yapılması ve maliyetinin proje sahibi tarafından karşılanması gerektiğini belirtmiştir. Belediye'nin uygun göreceği koşullarda su şebeke altyapı hizmeti, kazı, dolgu, belediye standartlarında boru alımı masrafları vs hesaplanacak tüm harçları belediyeye ödenecektir.

* İnşaatların bitiş tarihinde halen su kaynağı yetersizliği olması halinde proje sahibi gerekli kurumlardan izinlerini alarak denizden su arıtarak, su ihtiyacını karşılayacaktır.

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

Evsel atıksu miktarı

Yukarıda görüleceği üzere, konutlarda günlük maksimum su tüketimi 190 m^3 günde olacaktır. Kullanılan suyun %100'ünün atıksuya dönüştüğü varsayılırsa, 190 m^3 günde **evsel atıksu oluşacaktır**. Evsel atıksu karakteristiği aşağıda verilmiştir.

Kirleticiler	Birim	Konsantrasyon		
		Düşük	Orta	Yüksek
Toplam Katı (TS)	mg/lt	390	720	1230
Çökebilir Katılar	mg/lt	5	10	20
Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ ₅)	mg/lt	110	190	350
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ)	mg/lt	250	430	800
Toplam Organik Karbon	mg/lt	80	140	260
Azot (TN)	mg/lt	20	40	70
Fosfor (TP)	mg/lt	4	7	12
Yağ ve gres	mg/lt	50	90	100
Toplam koliform	cfu<100 ml	10^6 - 10^8	10^7 - 10^9	10^7 - 10^{10}

Tablo 23:Evsel Atıksu Karakteristiği- Oluşabilecek kirleticiler ve konsantrasyonlar (Arıtma girişi)(Metcalf &Eddy, 2004)

Evsel atıksuyun arıtılması için atıksu arıtma sistemi kurulacaktır. Esas olarak aerobik bakterilerin, suyun havalandırılması ile sağlanacak olan oksijeni kullanarak atıkları yok etmesi ve daha sonra da çöktürülmesi esasına dayalı bir arıtım tekniği olacaktır. **Su ve Toprak Kirliliği ve Hava Kalitesinin Korunması Tüzüğü'ndeki çıkış suyu değerlerine uyulması esastır.**

Parametre	Birim	Kompozit Numune 2 Saatlik	Kompozit Numune 24 Saatlik
BOİ ₅	mg/l	50	45
KOİ	mg/l	180	120
AKM	mg/l	70	45
pH		6-9	6-9

Tablo 24 Evsel Nitelikli Atıksular (Su ve Toprak Kirliliği ve Hava Kalitesinin Korunması Tüzüğü, Çıkış suyu)

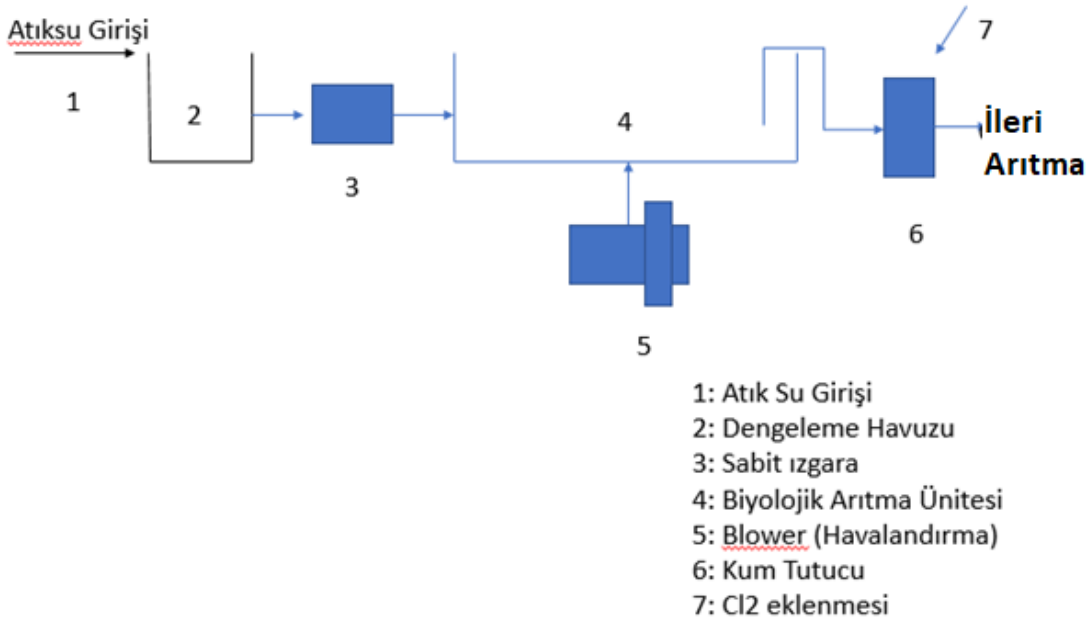
Arıtma, biyolojik ve ileri arıtma ünitelerinden oluşacaktır. Aşağıdaki ünitelerden oluşması önerilmektedir:

Dengeleme tankı: Değişen debi ve konsantrasyonları dengelemek amacıyla kurulur. Ani atıksu artışlarında dengelemeyi sağlar.

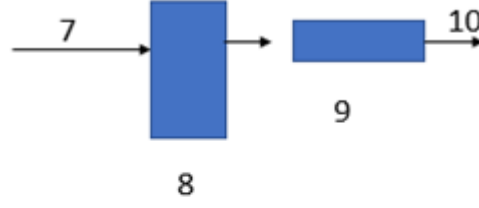
Izgara: Atıksu içerisinde bulunan büyük parçaların pompa, boru ve teçhizata zarar vermemesi, diğer arıtma kısımlarına gelen yükün hafifletilmesi ve yüzücü maddelerin sudan ayrılması gibi amaçlarla ızgaralar kullanılır.

Biyolojik Arıtma Ünitesi: Bu tanklarda, yüzeysel havalandırıcılar veya difüzörler ile oksijen verilerek aerobik mikroorganizmaların atık su içindeki çözülmüş ve koloit organik maddeleri ayrıştırarak arıtım işlemi gerçekleşmiş olur.

Blower: Sisteme hava verilerek anaerobik ortam oluşumu engellenir.



Şekil 12 Önerilen Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi Şeması



- 7: Biyolojik arıtma çıkışı
8: Filtrasyon Ünitesi
9: Cl2 / UV / Ozone Ünitesi
10: Çıkış suyu

Şekil 13 Önerilen İleri Arıtma Tesisi Şeması

Arıtma tesisi tasarımı yapılırken;

- Kapalı ve gömme olarak tasarlanacak olup %30 doluluk oranına göre çalışabilecek modüler arıtma olacaktır. Tesisin gerekli havalandırmaları mutlaka projelendirilecektir.
- Arazi sınırından 6 m uzağa yerleştirilecektir.
- Arıtma tesisi çıkış suyu, peyzaj alanlarına verilecektir. Çıkış suyunun depolanması için depo tasarımının yapılacaktır. Fazla su, Belediye'nin ihtiyacı olması halinde **Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesinin** isteyeceği alana taşınacaktır.

Arıtma tesisi işletilirken;

- 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, sorunun çözülmemesi durumunda vidanjör çağrılarak, atıksu çekilecektir.

Arıtılmış Atıksu için kullanım alan alternatifleri aşağıda belirtilmiştir;

İki-üç günlük suyu depolayabilecek kapasitede beton havuz yapılacaktır.

- Arıtılmış sular site içerisindeki peyzaj alanlarında kullanılacaktır.
 - Fazla miktarda arıtılmış su, Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi'nin talep etmesi halinde yeşil alanlarının sulanması için Belediye'ye verilebilecektir.
 - Konutların kullanıma açılmasından önce, alternatifler, Mehmetcik -Büyükkonuk Belediyesi ve yatırımcı tarafından belirlenecek, en uygun yöntem ve izinlendirmeler yapılarak arıtılmış atıksuların en iyi şekilde değerlendirilmesi sağlanacaktır.
 - Projede 3350 m²'lik otopark alanı vardır. Otopark alanlarına her 50 m²' ye 1 ağaç, yani toplamda 67 ağaç sadece araçların park ettiği alanlara ikilebilecektir. Her ağacın günlük 10 lt suya ihtiyacı olacağından 67 adet ağaç x 10 lt/gün=670 lt/gün=6,7 m³/gün
 - Otopark alanlarına çim taşı döşenecek olup çim ekilecektir. Ayrıca 3350 m² alan x 7 lt/günde=26,425 Lt/gün=23,45 m³/gün çim alanların bakım/temizlik/ sulanması için ihtiyaç olacaktır.
 - 2500 m² yeşil peyzaj alanı (çim ve üzerinde, bitki+ağaç+ağaççıklar) düşünülmüş olup, bu alanların sulanması için 2500 m² x 10lt/gün sulama ihtiyacı=25000 lt = 25 m³ günlük su ihtiyacı olacaktır.
 - İç yolların ve kaldırımların temizliği için: 5450 m² x 10 lt/gün=54500 lt/gün =54,50 m³ arıtılmış su ile içyollar ve kaldırımlar yıkanıp temizlenecektir. Toplamda 6,7+23,45+25+54,50= 109,65 m³ sulama ihtiyacı kullanılacaktır.
- Toplam arıtılmış su miktarı 190 m³ olup bu suyun 110 m³'ü günlük olarak peyzaj sulamada kullanılabilir.
- Tam kapasitede toplam günlük arıtılmış atıksu suyun arta kalanı 80 m³'lük beton havuzlarda yedeklenmek üzere depolanacaktır. Konutların tam kapasitede kullanılması, max. kişi sayısına ulaşılması ile geriye kalacak arıtılmış atıksu taşınacaktır. Taşınacak sular Döveç Construction Ltd'in faal olan şantiyelerinde yol ıslatma v.s gibi faaliyetlerinde kullanılacaktır.

V.2.6. İşletme aşamasında kullanılacak yakıt türleri, miktarları ve kimyasal analizleri, yakıtların hangi ünitelerde 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, ısıtma 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 konutlarda Dış cephe mantolama, tüm pencerelerde çift cam ve pvc,tüm merdiven holleri aydınlatmasında sensörlü aydınlatma armatürleri ve elektrik altyapısı yapılacaktır.

Kullanılacak enerji miktarı aşağıda hesaplanmıştır.

Genel toplam 342 konut

342 konut x 2,5 kWh = 855 kWh. Konutlarda, şömine bulunmamaktadır.

Arıtma tesisi+ su depoları=10 Kwh

Toplamda 955 Kwh elektrik ihtiyacı olması beklenmektedir. 1 adet trafo binası yapılacaktır.

V.2.7. İşletme aşamasında oluşacak katı atık miktar ve özellikler, depolama – yığma, bertarafı işlemleri, bu atıkların nerelere ve nasıl taşınacakları veya hangi amaçlar için ve ne şekilde değerlendirileceği.

Konutların tamamının maksimum kapasitede kullanıldığı varsayımı yapılırsa alanda aktif 834 kişi olacaktır. Konutlarda yaşayan kişilerin günlük atık üretim miktarları TÜİK 2022 istatistiklerine göre, 1,03 kg/kişi-gün, atık oluşturduğu varsayılmıştır. Evsel nitelikte atık türü oluşacaktır. Günlük toplam atık miktarı aşağıdaki gibi olacaktır.

Kaynak: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Atik-Istatistikleri-2022->

Ekim 2020 tarihinde, yürürlüğe giren Entegre Katı Atık Yönetim Planına göre, 2016 yılında

yapılmış olan atık karakterizasyon çalışmaları sonuçları aşağıdaki gibi verilmiştir. Buna göre, sitede oluşacak tahmini atık miktarı ağırlık ve hacimsel olarak hesaplanmıştır. Buna göre, ambalaj atıkları toplama noktaları ve geri dönüştürülemeyen atıkların toplanması için ayrı çöp odaları tasarlanmıştır.

- 834 kişi * 1,03kg/ kişi-gün= 859,02 kg/gün
- 5 personel*1,03 kg/kişi-gün = 5,15 kg/gün

	2016 yılında yapılan atık karakterizasyon sonuçları, %	Yüzdelerle oluşacak atık miktarları, kg	Birim hacim ağırlığı, lb/yr ³	Birim hacim ağırlığı, kg/m ³	Hacimsel miktarı, m ³	3 günlük hacim, m ³
Mutfak atığı	40	259	464	275.3	0.9	2.8
Kağıt ve Karton ambalaj	4	23	428	253.9238	0.1	0.3
Plastik ambalaj	18	119	40.4	23.96851	5.0	14.9
Cam ambalaj	8	52	380	225.4464	0.2	0.7
Metal ambalaj	2	12	46	27.29088	0.4	1.3
Ambalaj olmayan geridönüştürülebilirler	12	78	138	81.87264	1.0	2.9
Yeşil ve ahşap	3	18	250	148.32	0.1	0.4
Diğer	14	87	56	33.22368	2.6	7.9
Toplam	100	648			10.4	31.1

Tablo 25 Proje alanında oluşabilecek atık alt kategori ve miktarları

Atıklar, site içerisinde, iki blok apartman arası çöp odacıkları ve bunların içrisine konulacak 770'lt lik çöp konteynerleri yerleştirilecektir. Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi'nin atıkları 3 günde bir topladığı düşünülürse,

- (864,17) * 3 = **2.592,51** kg, 3 günde oluşacak katı atık miktarıdır.

Evsel çöp kutularında, birim hacim ağırlığı $\rho=0,2- 1 \text{ kg.L}^{-1}$ alınır (Taşcıoğlu, 2017). Çöplerin birim hacim ağırlığı, küçük olduğu durumlarda ambalaj atıkları ve diğer organik maddelerden kaynaklanır. Bu kapsamda, en olumsuz durum düşünülerek birim hacim ağırlığı $0,2 \text{ kg.L}^{-1}$ alınmıştır.

$$\frac{2592,51 \text{ kg}}{0,2 \frac{\text{kg}}{\text{L}}} = 12.962,55 \text{ L}$$

$$12962,55 \text{ L} * \frac{1\text{konteyner}}{770\text{lt}} = 16,83$$

17 adet 770L'lik çöp konteyneri konulması yeterli olacaktır. Çöp odalarının lokasyonları vaziyet planında gösterilmiştir.

Bu atıklar Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi tarafından toplanıp Atık tüzüğü çerçevesinde bertaraf edilecektir. 18/2012 Çevre Yasası ve atık tüzüğü çerçevesinde Çöp alanlarının etrafı tellenerek Güngör düzenli depolama alanına taşınacaktır. Ek 7'de Mehmetcik -Büyükkonuk Belediyesi görüşü verilmiştir.

➤ Atık, teknik, çevresel ve ekonomik açıdan uygulanabilir olduğu takdirde, geri kazanımı kolaylaştırmak ve geliştirmek için ayrı toplanması için yönetim girişim yapacaktır.

Ayrıca konutlarda mutfaklardan kaynaklı bitkisel yağ oluşacaktır. Oluşan atık yağlar ayrı olarak, korozyona dayanıklı kaplarda biriktirilecektir. Biriktirilen yağlar Çevre Koruma Dairesi 'nden lisans almış kurum/tesislere site yönetimi tarafından verilecektir. Tesisin peyzaj çalışmalarından çıkacak yeşil atıklar ayrı olarak Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi'nin göstereceği alan taşınacaktır.

Sitede atıklar ayrı toplanacak, ayrıştırılacak atıklar (cam, plastik, metal, karton) için ayrı ayrı kablar konulacaktır. Daha az atık oluşması için Atık yönetim stratejileri geliştirilecektir. Geri dönüşüm ve yeniden kullanmaya önem verilecektir.

Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Yönetimi Tüzüğü gereğince de ambalaj atıkları ayrı toplanacaktır. Cam atıklar yeşil veya beyaz renkte, kağıt/karton atıklar mavi renkte, plastic atıklar sarı renkte, metal atıklar ise gri renkte kumbara/konteynerde toplanacaktır. Gelecekte belediyenin organik atıklarla ilgili projesinin hayata geçmesiyle, belediyenin koşullarına uygun olarak bu atıkların sızdırmaz kaplarda toplanması ve/veya taşınması sağlanacaktır. Projede günlük ~3.2 m3 'lük organik atık oluşumu öngörülmektedir. Bu atıkların ayrı toplanmasıyla atık miktarında %~40 oranında azalma olacaktır.

Site yönetimi, atık azaltma ve yeniden kullanıma önem verilecektir. Bu konuda, site içerisinde elektronik posta ve site içerisindeki panolar ile, çevre bilincini artırıcı duyurular yapılacaktır.

Örneğin; Kağıt, plastik ve metal atıkların geri dönüşüme gönderilmesi için site içerisinde duyurular (örneğin plastik atıkların sıkıştırılarak atılması sağlanacaktır. Çöp odalarının bulunduğu alanlar düzenli olarak dezenfekte edilerek, haşare ve kemirgen üremesi engellenecektir.

Ambalaj atıkları ayrı toplanacaktır. Kağıt, plastik ve metal atıklarının toplanması için ayrı toplama alanı ayrılmış vaziyet planında gösterilmiştir. 18/2012 Sayılı Çevre Yasası altında çıkarılan Ambalaj Atıkları Tüzüğü esaslarına uyulacaktır.

Kod	Atık türü
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

Tablo 26 İşletme aşamasındaki Atık ve kod tablosu

V.2.8. İşletme esnasında faaliyet ünitelerinden kaynaklanacak gürültünün seviyesi ve kontrolü için alınacak önlemler, yapılacak ölçümler, ölçüm için kullanılacak aletler.

Proje alanında gürültü ve titreşim oluşturuvcu ekipmanlar, ısıtma soğutma dış ekipmanları olacaktır. Jeneratör, merkezi su ve atıksu sistemi pompaları ve atıksu arıtma tesisi için kullanılacaktır. Yalıtımlı Jeneratör odası, parsel sınırlardan 6 mt içeride olacak olup mimari vaziyet planda gösterilmiştir. Yalıtımlı jeneratör odalarını Trafolar yanına ve Atıksu arıtma tesisi yanına da yeterli sayıda konulması düşünülmüştür.

Isıtma soğutma dış ekipmanları, konutların tavan ve yan cephelerine yerleştirilecektir. Konutların kullanımı sırasında, Çevresel Gürültü Değerlendirmesi ve Yönetimi Tüzüğü'nde bulunan değerlere uyum esastır. Alan, Hassasiyet Seviyesi II bölgesine girmektedir. Tablo 27'de sınır değerler verilmiştir.

Hassasiyet Seviyesi	Lgündüz (dB(A))	Lakşam (dB(A))	Lgece (dB(A))	Lgag (dB(A))
Hassasiyet Seviyesi IV	70	68	65	75
Hassasiyet Seviyesi III	60	57	55	65
Hassasiyet Seviyesi II	55	52	50	60
Hassasiyet Seviyesi I	50	47	45	55

Tablo 27 Tüm çevresel gürültüye yönelik gürültü göstergelerinin sınır değerleri

V.2.9. Proje alanında peyzaj unsurları oluşturmak veya diğer amaçlarla yapılacak saha düzenlemeleri.

- Site için özel peyzaj projesi hazırlanacaktır. Konutların çevresi ve sınırlar ağaçlandırılacaktır.
- Projede 3350 m²'lik otopark alanı vardır. Otopark alanlarına her 50 m²' ye 1 ağaç, yani toplamda 67 ağaç sadece araçların park ettiği alanlara ikilebilecektir. Her ağacın günlük 10 lt suya ihtiyacı olacağından 67 adet ağaç x 10 lt/gün=670 lt/gün=6,7 m³/gün
- Otopark alanlarına çim taşı döşenecek olup çim ekilecektir. Ayrıca 3350 m² alan x 7 lt/günde=23,425 Lt/gün=23,45 m³/gün çim alanların bakım/temizlik/ sulanması için ihtiyaç olacaktır.

- 2500 m² yeşil peyzaj alanı (çim ve üzerinde, bitki+ağaç+ağaçcıklar) düşünülmüş olup, bu alanların sulanması için 2500 m² x 10lt/gün sulama ihtiyacı=25000 lt = 25 m³ günlük su ihtiyacı olacaktır.
 - İç yolların ve kaldırımların temizliği için: 5450 m² x 10 lt/gün=54500 lt/gün =54,50 m³ arıtılmış su ile içyollar ve kaldırımlar yıkanıp temizlenecektir. Toplamda 6,7+23,45+25+54,50= 109,65 m³ sulama ihtiyacı kullanılacaktır.
- Toplam arıtılmış su miktarı 190 m³ olup bu suyun 110 m³'ü günlük olarak peyzaj sulamada kullanılabilecektir.
- Bu ağaçlar (zeytin, muz, alev ağacı, biber ağacı, harup, fidne, defne, kızılçam, palmiye, ardıç v.b) Akdeniz iklimine uygun, yetişebilen bitki türleri seçilecektir.

V.3. PROJENİN SOSYAL-EKONOMİK ÇEVRE ÜZERİNE ETKİLERİ

V.3.1. Proje ile 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.

Proje, gerek inşaat aşamasında gerekse site yaşamı faaliyete geçmesi ile istihdam ve gelir miktarları ile bölge ekonomisine katkı sağlayacaktır. Bölgeye yapılacak yaklaşık 9 milyon GBP'lik yatırım ile istihdam olanağı yanında bölge ekonomisine de dolaylı katkı koyacaktır. Projenin inşaat ve işletme aşaması sırasında yörenin istihdamına yardımcı olunacaktır.

Bu bölgeye kasaba niteliği taşıyacak bu sitenin, bu bölgede konut yatırımlarının denize yakın daha farklı bir site konseptiyle satışa çıkarılacak olması, kuzey sahil şeridi üzerinde yeni projelendirilen toplu konut sitelerinden olup, coğrafya olarak farklı, sakin bir noktada olması daha çok yabancı alıcıların ve 2. Konut olarak tatil amaçlı tercih edileceği düşünülmektedir. KKTC'de artan inşaat sektöründe, özellikle sahillere yakın yapılan konutların satışı genellikle yüksek fiyatlı, 2. Konut edinme ve yabancılara satışının olması nedeniyle yerli halk bu konutlardan yeterince faydalanamamıştır. 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.

Bölüm III.de verildiği gibi proje 9 milyon **GBP** yatırımla yaklaşık (2026-2029) 3 yıl gibi bir süre içinde tamamlanacaktır.3 yıl boyunca ortalama 200 vasıflı veya vasıfsız işçi ve teknik eleman çalıştırılarak geçici istihdam alanı ve gelir yaratıcı özelliğe sahip olacağı gibi inşaat yan sektörleri de bu yatırımdan büyük ölçüde fayda sağlayacaktır.

Konutlar yerleşime açıldığında ise 5 kişi devamlı istihdam edilerek, istihdam alanı ve gelir yaratacağı gibi siteye yerleşecek olan ortalama 834 kişi bölge esnafına da ekonomik katkı sağlayacaktır.

Projenin inşaat ve işletme aşaması sırasında yörenin istihdamına yardımcı olunacaktır. (Site yönetimi için çalıştırılacak 5 kişinin KKTC vatandaşlarından istihdam edilecektir) Gerekli düzenlemelerle üst kademe yöneticilerinin de KKTC halkından seçilmesi, çok spesifik durumlarda yurt dışından istihdamı sağlanacaktır. Çevre halkının gelirlerinde artış olacaktır. Site'nin ihtiyacı olacak tüketim maddelerinin civar köylerden sağlanması ve/veya yerli halkın bu sitelere yakın yerlerde kendi arazilerine küçük yatırım yaparak, buradaki ticari faaliyete katkı koyacaktır. İstihdam ve ticaretteki gelişme iç göçü azaltmada yardımcı olacaktır.

V.3.2 Çevresel – Fayda Maliyet Analizi

DÖVEÇ CONSTRUCTION Ltd.'e ait apartman tipi toplu konut projesi çevredeki tarım ürünleri, flora-fauna, orman alanları, özel çevre koruma bölgeleri, insan sağlığı veya bir bütün olarak çevreye verdiği zararın minimum değeri, bu toplu konut projesinin çevreye vereceği zararın minimum düzeye indirebilmek için yapılması gereken yatırımların tesisi ve işletme maliyetlerinin toplam bugünkü değeri kadar olacaktır.

Ancak bu şekilde belirlenecek zarar miktarı, özellikle sosyal fayda/maliyet analizi çalışmasında kullanılabilir. Buna ek olarak projeden fayda sağlayacak olan kesim için faydaların rakamsallaştırılması ve alternatif kullanımlardan sağlanacak olan faydaların rakamsallaştırılması gerekir. Bu da kapsamlı bir fizibilite çalışmasını gerektirir.

Apartman tipi konut olarak tasarlanan projede, doğrudan kirlilik olarak anılmayan yapılaşma ve görsel kalitenin bozulması, günün belli saatlerinde devamlı surette güneşten mahrum kalma gibi farklı etkiler de söz konusu olacaktır. Yatırım sonrası oluşacak olan durumun ekonomik olarak değerlendirilmesi son derece zordur.

Dolayısı ile bu proje kapsamında çevresel malların değerlerinin belirlenmesi yapılamayacağı gibi kirlilik zararlarının belirlenmesi de mümkün değildir.

Bu rapora konu tesisin çevresel fayda- maliyet analizi için **Leopold matrisi kıstasları** kullanılarak bir etki tablosu yaratılarak değerlendirme için kullanılmıştır. Leopold matrisinde çevrede etkilenen birim ve bu birimi etkileyen faaliyet parametre olarak ele alınmış ve etkileri bu ÇED raporunda detaylandırılan önlemlerle birlikte düşünülerek çevreye etkisinin önemi notlandırılmış, çevreye etkili veya etkisiz olduğu noktalar tespit edilmiştir.

Leopold Matrisi benzeri bir tablo aşağıdaki kısımda verilmektedir. Çevresel, sosyal, kültürel ve estetik kaynaklar ve sorunlar bağlamında projenin ömrü boyunca etkilerin bir listesi ve etkilerin ciddiyetinin açıklaması amacı ile düzenlenmiştir.

Eylemler =Faktörler	Yapım/İnşaat aşaması			Operasyon/İşletme aşaması				
	Arazi hareketi	Projenin kentsel hizmetleri	İnşaat işleri	Konut taslağının kullanımı	Tüketim hizmetleri	Atık oluşumu	Atık su oluşumu	Bakım işleri: inşa edilmiş ve yeşil alanlar
Hava (Kaliteli Hava Sistem)	Y	O	Y	O	D	D	O	O
Zemin (Kullanım)	Y	O	Y	O	Y	O	Y	O
Yüzey suyu (Yağmur drenajı)	Y	O	Y	O	O	O	O	O
Yeraltı suyu (Akifer Seviyesi, Yeraltı Suyu)	O	Y	O	D	D	O	O	O
Flora -fauna	O	O	D	D	D	D	D	Y
Atıksu Üretimi	O	D	O	Y	O	D	Y	O
Sosyokültürel Durum (komşular)	Y	O	Y	Y	O	O	O	O
Katı Atık Üretimi	Y	D	Y	Y	O	Y	O	O
Tehlikeli maddelerin yönetimi (Yanıcılar vb.)	Y	O	Y	Y	Y	Y	D	O
Manzara	Y	O	Y	Y	D	Y	Y	Y
Eğitim, Sağlık, Sosyale hayat	O	O	D	O	Y	O	O	O

Tablo 28 Çevre fayda maliyet analizi (Değerlendirme matrisi)

Etki büyüklüğü Y:Yüksek O:Orta D:Düşük ve önemi gri / beyaz arasında değişen bir rakamla değerlendirilmektedir.

Etkinin büyüklüğü yüksek olan ve önemli olarak kategorilendirilen başlıklarla ilgili önlemlerin tanımı Bölüm V’de yapılmasına rağmen sosyokültürel duruma, manzaraya, güneş kaybı ve devamlı gölgeleme, zemin kullanımı dolayısı ile oluşturacağı fırsat maliyeti etkileri kalıcı olacaktır bertaraf edilmesi mümkün olmayacaktır.

Çevresel Fayda sağlayan unsurların yaratılması:

Proje bir toplu konut projesi olduğundan, kaynak kullanımı da fazla olacaktır.

Bu nedenle enerji ve çevre konularında sürdürülebilirlik ilkesi üzerinde durulacaktır.

- İskele Yedikonuk sınırları içerisinde yer alacak olan yüksek katlı konutlardan oluşacak sitenin çevredeki gıda sektörüne, bölgedeki restoranlara, bar, mağazalar ve ticaret sektörüne katkı koyması beklenmektedir. İstihdam edilecek personelle de projenin katkı yapması beklenmektedir. Konutların, dükkanların ve Restoran'ın kullanıma açılması ile çevre esnafının, bölgedeki restoranların ve diğer ticari sektörleri ekonomik olarak pozitif yönde etkileyecektir.

Örneğin daha az enerji tüketimini sağlamak amacı ile;

- Konutlarda az enerji harcayan, A sınıfı ürünler kullanılacaktır. Elektronik cihazlar alınırken az enerji harcayan, yüksek verimli cihazlar olmasına dikkat edilecektir. Ürünlerin enerji verimli kullanma oranı A, B, C, D, E, G harfleriyle sembolize edilmektedir. A sınıfı ürünler en yüksek verimlilik oranına sahipken G sınıfına doğru verimlilik düşmektedir. Projede A (A+, A++) sınıfı ürünler seçilerek, daha az enerji harcanacak, daha az CO2 emisyonu oluşturulacak ve daha az enerji maliyeti oluşacaktır. Enerji kaynaklarının iyi bir şekilde kullanılması için, iklimlendirme için seçilen cihazların yüksek verimli (A++) olmasına dikkat edilecektir. Proje genelinde enerji verimliliği sağlayacak ürünler kullanılması temel prensip olarak benimsenecektir.
- İç ortamlarda, düşük güç tüketimine sahip, çevreci LED enerji verimliliği yüksek armatürler seçilecektir. Koridorlarda zamanlayıcılar, fotoseller veya sensörlü aydınlatma kullanılarak enerji tüketimi azaltılacaktır. Konutlarda kullanılan LED ampüller kaliteli ışık sağlarken, diğer yandan CO2 salınımını azaltmış ve enerji tasarrufu sağlanmış olacaktır. Dış mekanda kullanılacak aydınlatma armatürleri için solar armatürler seçilecektir.
- Binaların çatılarına PV-fotovoltaik ve termal su ısıtma panelleri yerleştirilmesi ve böylece binanın iklimlendirme ve su ısıtma için enerji ihtiyacının bir kısmının sağlanması düşünülmektedir. Ancak bu konuda fizibilite çalışmaları halen devam etmektedir.

- Konutlarda daha az su harcanması ve su tasarrufu yapılması amacıyla, su tasarrufu sağlayan musluk başlıkları, az su harcayan çift başlıklı sifonlar, susuz pisuvar v.b tercih edilecektir. Musluk ve duşlara su tasarrufu sağlayan perlatörler/ aeratörler takılacaktır. Su tasarrufunun sağlanması ile sıcak su kullanılması durumunda enerji tasarrufu da sağlanmış olacaktır. Ayrıca daha önce de değinildiği gibi A++ sınıfı su tasarrufu sağlayan çamaşır ve bulaşık makineleri seçilecektir.
- Proje genelinde oluşacak olan tüm atıksular yapılacak olan kanalizasyon ağı ile toplanarak site içerisinde yapılacak atıksu arıtma tesisine verilecektir.

Proje genelinde oluşacak olan katı atıklar sitenin çöp konteynerlerinde ve çöp toplama odalarında toplandıktan sonra Mehmetcik -Büyükkonuk Belediyesi tarafından toplanarak bertaraf edilecektir. Yapılacak olan peyzaj çalışmaları ile yeşil alan yaratılacaktır.

Proje içerisinde yeşilin ön plana çıkarılması sağlanacaktır. Uygulama aşamasından sonra yapılacak olan peyzaj projesinde özellikle, ağaçlandırmanın sınırlarında ve otopark alanlarında mutlaka bolca dikilmesi bakım ve budanmasının yapılması hedeflenmiştir.

- Konutlarda günlük maksimum su tüketimi 190 m³ günde olacaktır. Kullanılan suyun %100'ünün atıksuya dönüştüğü varsayılırsa, 190 m³ günde evsel atıksu oluşacaktır.
- Projede toplam arıtılmış su miktarı 190 m³ olup bu suyun 110 m³'ü günlük olarak peyzaj sulamada kullanılabilir.

Altyapı Problemleri / Trafik Yoğunluğu

Bölge şu anda kuzey sahil şeridi yolunun YeniErenköy'e kadar ulaşması neticesinde, bu güzergah üzerindeki arazilerin değeri kat ve kat artmıştır. Yol yapılırken imar planı yapılmadığından bu bölge yüksek katlı yapılaşmalar gündeme gelmektedir. Artan yapılaşmayı karşılayacak oranda bir altyapı faaliyeti olmaması çeşitli sorunlara yol açacaktır. Bu nedenle bu bölge için acil önlemler düşünülmeli, imar planları hayata geçirilerek gerekli altyapı tamamlanmalı ve bölge daha sürdürülebilir şekilde planlanmalıdır.

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. Bölgede hali hazırda yeterli okul , 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 takibi, bakım onarımı yapılacak bir arıtmayla, atıksu sorunu çözülecektir ancak sitede oluşması beklenen katı atıklar Mehmetcik-Büyükkonuk belediyesi tarafından alınarak bölgenin çöp toplama alanına verilecektir. Site içerisinde her ne kadar da katı atık yönetim stratejileri geliştirilecek olsa da bölgedeki çöp miktarında artış olacaktır. Uygun bertaraf yönteminin olmadığı Mehmetcik çöp alanının bir an önce rehabilite edilmesi ve bölgeye transfer istasyonu yapılması gerekmektedir.

VI. HALKIN KATILIMI

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 bilgisine getirilmesi ve görüş ve önerilerinin alınması çok önemlidir. Toplantı, yeri ve saati 10 gün önce 2 yerel gazetede ilan edilecektir. Aynı zamanda rapor, Çevre Koruma Dairesi internet sitesinde yayınlanacaktır. Bu nedenle en uygun yöntem bu olacaktır.

VI.2. Görüşlerine Başvurulması Öngörülen Diğer Taraflar

Proje yeri ile ilgili kurumlardan tüm görüşler alınmıştır. Eklerde görüşler sunulmuş ve rapor içerisinde değerlendirilmiştir.

VI.3. Bu Konuda Verebileceği Diğer Bilgi ve Belgeler

Bu aşamada verilebilecek başka bilgi ve belge mevcut değildir.

BÖLÜM VII PROJENİN ALTERNATİFLERİ

Yer alternatifi

Proje yerinin;

- Bu bölgede toplu konut sitelerinin mevcut olmadığından kuzey sahil şeridi anayolu, Kaplıca- Yedikonuk- Balalan-Yeni Erenköy güzergahındaki arazilerin değeri çok artmıştır. Ayrıca bölgede henüz bir İmar Planının olmaması nedeniyle, Fasil 96 kapsamında bölgede yüksek katlı bina yapabilme olanaklarını kullanarak daha çok ekonomik fayda sağlayacağı düşünülmüştür. Buradan hareketle gerek bölge halkına, gerekse diğer köy ve bucaklardaki konut ihtiyacı olan kişilere yönelik bu alan seçilmiştir. Alanın yatırımcı şahıslara ait olması ve ulaşımının kolay olması da yer seçiminde etkili olmuştur.
- Proje yerinin anayol üzerinde ve ulaşım sorunun olmaması
- Deniz sahiline 180 metre uzaklıkta olması, dolayısıyla deniz ve dağ manzaralı konutlar projelendirilmiştir.

Tasarım alternatifi ;

Yatırımcı tarafından; tasarım ele alınırken, bölgedeki imarın taban %50, toplamda %220 (Fasil 96) olduğu görülmüştür. En yakın emirname bölgeleri batıda Tatlısu-Büyükkonuk Emirnamesi (8 km uzakta) doğuda ise Karpaz Bölgesi Emirnamesi (27 km uzakta) olduğu değerlendirilmiş, arazinin yakın çevresinde, tasarıma girdi oluşturacak herhangi bir yapılaşmanın olmadığı görülmüştür. Bu vesile ile tasarım, arazide izin verilen imarın en verimli şekilde nasıl değerlendirilebileceği üzerinden geliştirilerek, mevcut tasarı projelerin ortaya çıkarılması sağlanmıştır. Verilen imar iznini tabanda yayılarak araziye işgal etmeden (tabanda verilen %50' lik imar izni yerine tabanda %23-25 aralığında kalınmıştır) böylece projede 10 kata kadar yükselerek hem zemin kattaki ortak kullanım bahçe alanları artırılmış hem de dar bir cepheden tüm dairelere deniz manzarası sağlanmıştır. Aksi halde tabanda %50 bir yayılım ile 5 katta kullanılabilecek bir imar/tasarım projenin yoğunluğunu ve dairelerin görüş açısı ile havalandırma imkanlarına yaşamsal anlamda negatif bir etki edeceği ön görülmüştür. Bölgede ve çevrede verilen arazilerde de benzer gelişimlerin ön görüldüğü araştırılmış ve bu alanın benzer bir doku ile ileriki yıllarda gelişeceği ön görülmektedir. Kısaca çevrede, arazinin görsel veya fiziksel yakınlığında ne referans alınacak bir doku ne de etki edilecek bir yerleşim bulunmadığından, verilen imar izninden biçimlenen bu tasarım modeli yatırımcı tarafından tercih edilmiştir.

Araziye farklı yatırımların da yapılması mümkündür. Ancak yatırımcı şirket tarafından tercih edilmemiştir. Proje alanı, Fasıl 96 : Yollar ve Binalar Düzenleme Yasası : Yol ve Binaları Düzenleme Yasası Tüzüğü kapsamında tasarlanmıştır.

Eylemsizlik alternatifi ;

Tasarı projenin hayata geçirilmemesi durumunda alan; Yedikonuk Bölgesi içerisinde 3. Sınıf tarım alanı olarak kalacaktır.

BÖLÜM VIII İZLEME PROGRAMI

İnşaat Aşamasında

- a. Yatırımcı, 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. Projede inşaatlardan çıkacak tozun mutlak süratle önlenmesi, en aza 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 III. 2 Başlığı altında verilen projenin gerçekleşmesi ile ilgili akım şeması ve/veya zamanlama tablosuna uyacaktır.

- i. Katı atık ve atıksu oluşumu izlenecek kayıt tutulacaktır. Projenin inşaat aşamasında portatif tuvaletlerin kullanımı, biriken atık suyun haznededen alınması, oluşacak katı atıkların alandan izinler dahilinde uzaklaştırılması sağlanacaktır.
- j. Hafriyat toprağının bir kısmı arazi içerisinde kullanılacaktır. Geriye kalan miktar Belediye'nin isteyeceği/göstereceği alana yatırımcı tarafından taşınacaktır.Üst bitkisel toprak ayrı depolanıp peyzaj alanlarında kullanılacaktır.
- k. Şantiye şefi tarafından, çevreyi rahatsız edici şiddette gürültü oluşmaması için, iş makinalarının gereksiz çalıştırılmamasına dikkat edilecektir. Uzman kişilere gürültü ölçümü yaptırılacaktır. Değerlerin, tüzüklerde bulunan limitlerin üzerinde olması durumunda, projelendirme yapılarak bariyer konulacaktır.
- l. İnşaat aşamasında oluşabilecek acil durumlarda ise;

İş sağlığı ve güvenliği raporunda ekstra ele alınıp incelenecektir. Bununla beraber acil toplanma yeri ve levhaları uygun ve gerekli yerlere monte edilecek, yangın, ilk yardım, elektrik ekipleri oluşturulup acil durumlarda yapılması gerekenler hakkında bilgilendirilip gerekli eğitimleri tatbikatlarla sağlanacaktır. Toplanma yeri yakınında bulundurulacak yangına ilk müdahale araç-gereçleri temin edilip hazır halde bekletilecek, ilk yardım kutusu yine toplanma yeri yakınında bulunacak, yeri yine uygun yönlendirici levhalarla belirtilecektir. **Tüm şantiye İSG Risk analizi raporunun öngördüğü şekilde yönlendirme levhaları ve ikaz işaretleri gerekli yerlere konulacaktır.**

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 tesiste çalışacak kişilerden oluşacak bir Sivil Savunma Amiri ile yeterli sayıda Emniyet ve kılavuz Ekibi, ilk yardım ekibi oluşturulacaktır.
- 35/2008 sayılı “İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası” ve ilgili tüzüklerinin tüm hükümlerine uyulacaktır.
- 18/12 sayılı Çevre Yasası’nın ve yasa altında çıkarılacak tüm tüzüklerin ön gördüğü tüm hükümlere uyulacaktır.
- Arıtma tesisinin bakımı, işletilmesi ve her türlü analizlerinin Döveç Construction Ltd. 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 gerektiğinde Çevre Koruma Dairesi ne bilgi verilecektir. Arıtma tesisinde olabilecek bir arızaya karşı, teknik onarım ekibi müdahale edecek, atıksular kapalı bir havuzda toplanacak olup bu havuzun kapasitesi yeterli olacaktır. Elektrik kesintilerine karşı arıtmada kullanılmak üzere Jeneratör bulundurulacaktır.
- Proje inşaatı tamamlandıktan sonra konutlar kiralanacak veya sahiplerine devredilecektir. Burada her kullanıcı kendi Dairesi ne 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.
- Konutların yönetimi profesyonel olarak bu konuda 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.

- Ambalaj atıkları ve benzeri katı atıkların ayrı toplanması için yönetim inisiyatif üstlenecektir. Ambalaj atıklarının ayrı olarak toplanması için toplama ekipmanları kurulacaktır. Ambalaj ve Ambalaj atıkları Yönetimi Tüzüğüne uyulacaktır. Geri kazanımı mümkün olan atıkların Çevre Koruma Dairesi'nden lisanslı atık toplayıcılarına ulaştırılması sağlanacaktır.
- Sitenin genel olarak uygun zamanlarda arıtma, mekanik ve elektrik donanımlarının genel servisi bu yönetim tarafından yapılacaktır.
- Atıklar düzenli olarak toplanarak, kapalı çöp odalarında depolanacaktır. Restoranta ait ayrı soğuk çöp odası olacaktır. Çöp odalarının bakım ve temizliği düzenli olarak yaptırılacaktır.
- Peyzaj ağaçlarının düzenli bakım ve sulama işlemleri yapılacaktır.
- İşletme sırasında, gürültü kirliliği oluşmayacaktır. Ancak, şikayet gelmesi durumunda, problem teşkil eden noktalarda ölçüm yaptırılacak, gerekli ses yapı izolasyonu yaptırılacaktır. Jeneratörün düzenli olarak bakımı yaptırılacaktır.

İşletme Sonraki Aşamada

- Proje yerleşim amaçlı olduğundan devamlılık arz edecektir.
- Konutların bakım, onarım ve yenileme çalışmaları ile sürekliliği sağlanacaktır.
- ***Acil Müdahale Planı***
- Projenin inşaat aşamasına geçilmeden acil müdahale planı hazırlattırılıp uygulanacaktır. Bu hususla ilgili iş sağlığı güvenliği uzmanlarından profesyonel destek alınacaktır.

- Projenin inşaat aşaması ve sonrasında çeşitli sorunlar, felaketler meydana gelebilir. Örneğin; yangın, deprem, sel, hortum vb. gibi doğal afet olabileceği gibi patlama, sabotaj gibi farklı biçimlerde acil durumlar oluşabilir.
- Acil durumların gerçekleşmesi durumunda enerji kaybı, telekomünikasyon iletişim hizmetlerinin kaybı, sistem/ uygulamaların, hizmet sağlayıcıların kaybı, çalışma ve yaşama alanlarının zarar görmesi, kullanılamaması, can kaybı ve yaralanmalar gibi sorunlar oluşabilir. Acil durumlarda, yönetim ve kontrol için Polis, İtfaiye, Kaymakamlık gibi ilgili birimlere bilgi verilecektir. Acil durumun gerçekleşmesi durumunda, oluşabilecek zararı en aza indirmek ve gerekli önlemleri alabilmek amacıyla inşaat aşamasında projede çalışan elemanlara gerekli bilgilendirmeler yapılacaktır. Projede çalışacak elemanlardan bir ekip oluşturulacaktır.
- Projede çalışan tüm elemanlar 22/92 İş Yasasına uygun olarak çalıştırılacaktır. 35/2008 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası'na uygun olarak çalıştırılacaktır.
- Acil durumlar için, detaylı Acil Yönetim Planı hazırlanacaktır. Tatbikat yapılacaktır. Gerektiği durumlarda yenilenecektir.

Acil Durum Planında aşağıdaki hususların detaylı şekilde verilmesi gerekmektedir.

- Acil Eylem Ekibinin görev tanımlarının yapılması (işletmede istihdam edilecek personele acil durumlarda nasıl davranılması gerektiğiyle ilgili eğitimler verilecektir.)
- Acil Eylem Ekibi içerisinde ast kademeler oluşturulması (kurtarma, ilkyardım, müdahale vb.)
- Acil Eylem Ekibinin ilgili kurum/kuruluşlar ve kendi içerisindeki koordinasyon konularının belirlenmesi
- Acil Eylem Ekibi içerisinde çalışacak personelin günlük çalışma esaslarının belirlenmesi

Meydana gelebilecek kazalar ve yangın:

- ✓ 1. İlk yardım birimine haber verilmelidir.
- ✓ 2. Kazadan etkilenenler en seri araç ile Gazimağusa Devlet Hastanesine ulaştırılmalıdır veya aşağıdaki merkezlere haber verilmelidir.
- ✓ Hastane Telefonu : +90 392 3649146

- ✓ 3. Yangın durumunda itfaiyeye haber verilmelidir. İtfaiye Merkezi Telefonu: +90 392 3713141
- ✓ 4. Güvenlik ve asayişle ilgili durumlarda Polis tel: +90 392 3812324
- ✓ Bu telefona günün her saati ulaşılmalıdır.
- ✓ Acil Müdahale Yönetimi aşağıdaki gibi olacaktır.

Acil durumu gören herhangi bir kişi bağırarak sesli uyarı yaparken, ilk müdahale için, bulunduğu yerde telefon veya telsiz ile haberleşmeyi sağlamalıdır. Eğer telefon yoksa en yakın görevliye haber vermelidir.

Acil duruma müdahale ekipleri oluşturulur. Müdahale ve koruma için eğitim verilir. (35/2008 sayılı İş sağlığı ve Güvenliği yasası gereği)

Acil durumun boyutuna göre ilgili kurumlara haber verilir.

Olayın büyüklüğüne bağlı olarak ambulans istenecektir.

Ayrıca, Site yönetimince, genel acil telefon numaralarının site sakinlerinin görebilecekleri yerler asılacak ve /veya bilmeleri için eğitim verilecektir.

Genel Acil Telefonlar:

Yangın	199
Polis İmdat	155
Orman Yangını	177
Acil Sağlık	112
Sahil Güvenlik	158
Meteoroloji	166

Proje kapsamında muhtemel bir yangın durumuna karşın inşaat sahasında ve iskan aşamasında yangından etkilenebilecek alanlarda yürürlükte bulunan mevzuat hükümleri gereğince yangın sistemleri bulunacaktır. İnşaat aşaması devam ederken personel bilgilendirilecek, bu konuda eğitilerek işçiler ve personelden oluşan bir ekip oluşturulacaktır. Projede çalıştırılacak işçiler 22/92 sayılı iş yasasına ve 35/2008 sayılı İş sağlığı ve Güvenliği yasası ve yasa altında çıkarılan tüm tüzüklere uygun olarak çalıştırılacaktır. İşletme aşamasında İSG risk değerlendirme raporu geçerli İSG sertifikası olan bir İSG uzmanına mutlaka hazırlattırılacaktır.

Acil eylem planı;

Proje alanında yapılması düşünülen faaliyet ile ilgili PGM İtfaiye biriminden de görüş alınmış olup belirtilen hükümlere uyulacaktır.

Yangın ve patlamalara, sabotaja ve depreme karşı gerekli önlemler alınacak olup bununla ilgili yangın tüpleri 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

Döveç Construction Ltd.'e ait Toplu Konut Projesi Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu, proje çalışma grubu tarafından Kasım 2024 tarihinden itibaren hazırlanmaya başlanmıştır. Rapor,18/2012 sayılı Çevre Yasası – Çevresel Etki Değerlendirmesi Tüzüğü ve Çevre Koruma Dairesi 'nden alınan soru formatı dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Bölüm I'de projenin tanımı ve amacı, Bölüm II'de seçilen yerin konumu, Bölüm III'te projenin ekonomik ve sosyal boyutları, Bölüm IV'te projeden etkilenecek alanın belirlenmesi ve bu alan içindeki mevcut çevresel özellikler, Bölüm V'te projenin tanımlanan alan üzerindeki etkileri ve alınacak önlemler, Bölüm VI'da Halkın Katılımı toplantısı hakkında yapılacak çalışmalar, Bölüm VII'de proje alternatifleri, Bölüm VIII İzleme programı açıklanmıştır.

Tasarı Apartman Tipi Toplu Konut Projesi Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu teknik olmayan sonuçları aşağıdaki gibidir;

- Projenin, İskele Kaymakamlığı tarafından faaliyetle ilgili araştırmaların tamamlandığı ve planlanan faaliyetin belirtilen yerde gerçekleştirilmesinin imar mevzuatı açısından uygun olup olmadığına karar verilerek proje dosyasının Çevre Koruma Dairesi'ne gönderilerek, İ75/2024 kayıt numaralı İskele Kaymakamlık yazısı dikkate alınarak Çevre Koruma Dairesi tarafından incelenmiş ve değerlendirilerek, ÇED raporu hazırlanması gerektiği belirtilmiştir.

- İskele/Yedikonuk'ta, Döveç Construction Ltd'e ait Pafta Harita:S31-B-05-C-3, Ada/Blok:101 Parseller: 419, 420, 421, 422 ve 423 ve eski kayıt pafta /harita no: VII/14 ve 47/1, 47/2, 48/1, 48/2 ve 49 nolu arazilerde yapılması planlanan toplu konut projesi, 3 adet Tip A zemin kat otopark +12 kat, 342 hane konut, bahçe duvarı, telleme ve atıksu arıtma tesisi projesinin ÇED raporu çalışılmıştır.
- Arazi alanı 18.160,77 m²'dir.
- Otopark sayısı 268 adet olup zemin yüzeyinde 3350m² otopark projelendirilmiştir. Apartmanların altında ise 81 adet otopark projelendirilmiştir.
- Proje için seçilen bölge Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi'ne bağlı Yedikonuk köyü sınırları içerisinde bulunmaktadır.
- Proje alanı yakın çevresinde: Batı ve doğusunda, boş parseller (kuru tarım arazileri), kuzeyinde boş parseller ve ilerisinde deniz sahili yer almaktadır. Güneyinden Balalan'a ve Ziyamet çemberine ulaşan yol bulunmaktadır. 1 km çevresinde ise tarım arazileri, bahçe evleri, birkaç konut, makilik alanlar ve deniz sahili mevcuttur.
- Proje alanı, Fasıl 96 : Yollar ve Binalar Düzenleme Yasası : Yol ve Binaları Düzenleme Yasası Tüzüğü kapsamında tasarlanmış olup (İ75/2024) numarası ile İskele Kaymakamlığından ön kayıtlarını
- Arazi yaklaşık 50-40 m kotlarında yer almakta ve yaklaşık %4'lük bir eğime sahiptir.

İnşaat sırasında;

- Proje bölgesine ait jeolojik şöyledir; Denizel Sekiler (Q4a): Dört ana düzeyde (Q2, Q3, Q4, Q5 harita simgeli geç Kuvaterner birimleri), başlıca kalkarenitlerden oluşan denizel dolgu sekileri saptanmıştır. Bu kalkarenitler sığ denizeldir ve kıyı yüzünden kumullara kadar olan as ortamları temsil ederler. 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).
- Mühendislik Jeolojisi Değerlendirme dosyası çerçevesinde arazide gerçekleştirilen sondajlar sonucunda zemin geneli kil, kum ve kumtaşı birimlerinden oluşmaktadır. İnceleme alanında yapılan çalışmalar sonucunda, kaya düşmesi, kaya devrilmesi, yeraltı boşluğu ve benzeri mühendislik jeolojisi problemlerinin varlığı saptanmamıştır.

- Jeoloji ve Maden Dairesi: “Sondaj, laboratuvar, arazi vb. bilgilerin sorumluluğu ilgili müellif mühendiste/firmada olmak üzere, zemin değerlendirme dosyasında yer alan bilgilere göre, zemin koşullarının projeye herhangi bir olumsuz etkisi görülmemiştir. Yağışlardan oluşabilecek yüzey sularına karşı uygun drenaj sistemleri oluşturularak yüzey sularının ortamdandan uzaklaştırılması, temellerde uygun izolasyon önlemleri alınarak su yalıtımı yapılması ve zemin değerlendirme dosyasında yer alan diğer önerilerin dikkate alınarak uygulanması gerekmektedir. Bu bağlamda, projenin gerçekleştirilmesinde jeolojik açıdan Dairemizce herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.” görüşünü sunmuştur.
- Proje alanında yapılan sondaj çalışmaları sonucunda 12.8-15.30m derinliklerinde yeraltı suyuna rastlanmıştır. Zeminde proje genelinde YASS kaynaklı problem beklenmeyecektir.
- Proje alanına yakın gölet veya dere bulunmadığından su taşkını, heyelan, toprak kayması riski taşımamaktadır. Yapılacak proje içerisinde yağmur sularının drenajı için gerekli altyapı sağlanacaktır. Olası aşırı yağışlarda oluşabilecek yerüstü ve taşkın sularına karşı tüm tedbirler faaliyet sahibi tarafından alınacak, yapıların su basman kotu doğal zemin ve yol kotundan yeterli yükseklikte bulundurulacaktır.
- Proje alanı III. Sınıf arazi kullanım kabiliyetine sahiptir. Proje yeri kuru tarım yapılan bir arazidir.
- Toplam 9487,8 m³ hafriyat olacaktır. Bu hafriyatın, 7270 m³’lük kısmını proje içerisindeki iç yolların zemininde, binaların yan dolgularında, ilk 30 cm’lik bitkisel toprak peyzaj alanlarında kullanılabilir. Peyzaj, kod düzenleme ve yeşil alanlarda üst bitkisel toprak tekrardan kullanılacaktır. Geriye kalan 2.217,8 m³’lük hafriyat toprağı ise Mehmetcik-Büyükkonuk belediyesi’nin uygun gördüğü ve isteyeceği noktalara yatırımcı tarafından taşınacaktır.EK 7’de Belediye’nin görüş yazısı sunulmuştur.
- Alanda oluşabilecek sel taşkını önlemek amacıyla, arazi içerisine projelendirme yapılarak, yağmur suyu drenaj kanalları döşenecektir.

- İnşaat aşamasında günlük $30 + 12,80 = 42,80 \text{ m}^3$ su ihtiyacı olacaktır. Arazinin tozumaya karşı ıslatılması ve inşaat aşamasında peyzaj düzenleme, projelendirme çalışmaları kapsamında tozumayı engellemek için spreyleme amaçlı olan $12,80 \text{ m}^3$ 'lük su ihtiyacı miktarı Döveç Construction'a ait İskele'deki toplu konut sitelerindeki atıksu arıtma tesislerinden çıkan arıtılmış suları tankerle taşıyarak sağlayacaktır. İçme suyu ihtiyacı ise damacanalarla sağlanacaktır. İşçilerin kullanma suyu ise dışarıdan tankerle satın alınacaktır.
- Çevresel Gürültü Değerlendirmesi ve Yönetimi Tüzüğü inşaat alanı gürültü sınır değerlerine uyulması esastır. Bölge, Hassasiyet Seviyesi II'ye girmektedir.
- 4 adet 770 lt 'lik konteyner konularak geri dönüştürülemeyen atıkların depolanması sağlanacaktır. Daha sonra bu atıklar Mehmetcik-Büyükkonuk Belediyesi tarafından bertaraf edilmek üzere toplanacaktır. Ambalaj atıkları yönetimi tüzüğüne uygun olarak, ambalaj atıkları ayrı toplanacaktır

Konutların kullanımı sırasında;

- Projede 3 blok Atip zemin +12 kat Apartman tipi konutlarda, toplam 342 hane konut yaşama açılacaktır. Bölgede en çok 834 kişilik nüfus artışı olacaktır.
- Konutlarda günlük maksimum su tüketimi 190 m^3 günde olacaktır. Kullanılan suyun %100'ünün atıksuya dönüştüğü varsayılırsa, 190 m^3 günde evsel atıksu oluşacaktır. Atıksu arıtma tesisi yapılacaktır. Ayda en az bir kez çevre ve mikrobiyoloji analizleri yaptırılacaktır. Arıtılmış Atıksular peyzaj alanlarında kullanılacaktır.
- Toplamda 955 Kwh elektrik ihtiyacı olması beklenmektedir. 1 adet trafo binası yapılacaktır.
- Toplam arıtılmış su miktarı 190 m^3 olup, bu suyun 110 m^3 'ü günlük olarak peyzaj sulamada kullanılabilir.
- Peyzaj uygulamaları: Proje alanı $18,160,77 \text{ m}^2$ 'den oluşmaktadır. Proje alanında, 2500 m^2 peyzaj alanı bulunmaktadır. Proje alanındaki site içi yollar 5450 m^2 'dir. Otopark alanları 3350 m^2 'den oluşmaktadır. Her 50 m^2 'ye 1 ağaç olmak üzere, toplamda 67 ağaç sadece otopark alanlarına dikilecektir. Site içerisinde, 2500 m^2

sulanacak peyzaj alanı olacaktır. Site için KTMMOB Peyzaj Mimarları Odasına kayıtlı faal üye tarafından bu alanlara özel peyzaj projesi hazırlanacaktır. Zeytin ağacı, Harup ağacı, Biber ağacı, Kızılçam, Fıstık Çamı, Servi ağacı, Ateş ağacı, Alev ağacı, Fidne, Muz ağacı v.b. yer örtücü bitkiler, ağaçcıklar (gece tüten, ful, yasemin, çok yıllık çiçekler ve mevsimlik çiçekler ve bitkiler ekilecektir. Peyzaj projesi şu anda henüz hazırlanmamıştır.

- 864,17 kg/ günde katı atık oluşacaktır. 17 adet 770 lt'lik çöp konteyneri konulacaktır. Çöp toplama alanları vaziyet planında gösterilmiştir. Geri dönüştürülebilir atıklar ayrı toplanacaktır.
- Ambalaj atıkları ayrı toplanacaktır. Ambalaj atık toplama noktaları vaziyet planında gösterilmiştir.
- Geri dönüştürülemeyen atıklar ise çöp odasında depolanacaktır.
- Çevresel Gürültü Değerlendirmesi ve Yönetimi Tüzüğü'nde bulunan değerlere uyum esastır.

Çevre Yasası ve kapsamında bulunan tüzüklere uyum esastır.