



başaran balıkçılık

**BAŞARANLAR SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ  
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

**ORKİNOS YETİŞTİRİCİLİĞİ (900 TON/YIL)**

**İZMİR İLİ, URLA İLÇESİ, SIĞACIK KÖRFEZİ MEVKİİ,  
9 NUMARALI SU ÜRÜNLERİ POTANSİYEL SAHASI**

**MARE ÇEVRE DANIŞMANLIK MÜHENDİSLİK TİCARET  
LIMITED ŞİRKETİ**

**mare çevre®**

Danışmanlık Mühendislik Ticaret Limited Şirketi

- ÇED BAŞVURU DOSYASI /
- ÇED RAPORU /
- SON ŞEKLİ VERİLEN ÇED RAPORU /
- NİHAİ ÇED RAPORU

**İZMİR – KASIM 2018**

<b>PROJE SAHİBİNİN ADI</b>	Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San. ve Tic. Ltd. Şti
<b>ADRESİ</b>	Cihangir Mahallesi, Burgaz Caddesi, No:22 Avcılar/İSTANBUL
<b>TELEFON, GSM VE FAKS NUMARALARI</b>	Tel : +90 (212) 590 11 21 Gsm : +90 (532) 573 19 56 Faks : +90 (212) 509 72 55
<b>E-POSTA</b>	mustafatopuz6734@gmail.com
<b>PROJENİN ADI</b>	Orkinos Yetiştiriciliği (900 Ton/Yıl)
<b>PROJE BEDELİ</b>	900.000 TL
<b>PROJE İÇİN SEÇİLEN YERİN AÇIK ADRESİ (İLİ, İLÇESİ, MEVKİİ)</b>	İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezi Mevkii, 9 Numaralı Su Ürünleri Potansiyel Sahası
<b>PROJENİN ÇED YÖNETMELİĞİ KAPSAMINDAKİ YERİ (SEKTÖR, ALT SEKTÖR)</b>	25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ÇED Yönetmeliği Olağanüstü durumlar ve özel hükümler "Madde 24 b) ÇED Yönetmeliğine tabi olmayan veya Seçme Eleme Kriterlerine tabi olduğu halde proje sahibinin ÇED Raporu hazırlanması talebi üzerine Bakanlıkça uygun görülen projeler," sınıfında yer almaktadır.
<b>PROJENİN NACE KODU</b>	03.21.01 Denizde yapılan balık yetiştiriciliği (çipura, karagöz, kefal vb. yetiştiriciliği ile kültür balığı, balık yumurtası ve yavrusu dahil).
<b>RAPORU HAZIRLAYAN ÇALIŞMA GRUBUNUN / KURULUŞUN ADI</b>	Mare Çevre Danışmanlık Mühendislik Ticaret Limited Şirketi
<b>RAPORU HAZIRLAYAN ÇALIŞMA GRUBUNUN / KURULUŞUN ADRESİ</b>	1353 Sok. No:1 D:412-413 Konak/İzmir
<b>RAPORU HAZIRLAYAN ÇALIŞMA GRUBUNUN / KURULUŞUN TELEFON VE FAKS NUMARALARI</b>	Tel : + 90 (232) 445 55 82 Faks : + 90 (232) 445 55 83
<b>BAŞVURU DOSYASININ SUNUM TARİHİ</b>	21.11.2018

## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER .....	i
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	ii
TABLolar DİZİNİ .....	ii
PROJENİN TEKNİK OLMAYAN ÖZETİ:.....	1
BÖLÜM I. PROJENİN TANIMI VE ÖZELLİKLERİ .....	3
A) Proje Konusu Yatırımın Tanımı, Özellikleri, Ömrü, Hizmet Maksatları, Önem ve Gerekliliği .....	3
B) Projenin Yer ve Teknoloji Alternatifleri, Proje İçin Seçilen Yerin Koordinatları .....	11
BÖLÜM II. PROJE YERİ VE ETKİ ALANININ MEVCUT ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİ .....	14
Proje alanının ve önerilen proje nedeniyle etkilenmesi muhtemel olan çevrenin; nüfus, fauna, flora, jeolojik ve hidrojeolojik özellikler, doğal afet durumu, toprak, su, hava, atmosferik koşullar, iklimsel faktörler, mülkiyet durumu, kültür varlığı ve sit özellikleri, peyzaj özellikleri, arazi kullanım durumu, hassasiyet derecesi (EK-5'deki Duyarlı Yörelere Listesi de dikkate alınarak)benzeri özellikleri .....	17
BÖLÜM III. PROJENİN İNŞAAT VE İŞLETME AŞAMASINDA ÇEVRESEL ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER.....	28
Projenin;.....	28
A) Çevreyi Etkileyebilecek Olası Sorunların Belirlenmesi, Kirleticilerin Miktarı, Alıcı Ortamla Etkileşimi, Kümülatif Etkilerin Belirlenmesi .....	28
B) Sera Gazı Emisyon Miktarının Belirlenmesi ve Emisyonların Azaltılması İçin Alınacak Önlemler .....	34
C) Projenin Çevreye Olabilecek Olumsuz Etkilerinin Azaltılması İçin Alınacak Önlemler .....	34
Ç) İzleme Planı (İnşaat Dönemi).....	36
BÖLÜM IV. HALKIN KATILIMI.....	37
A) Projeden Etkilenmesi Muhtemel İlgili Halkın Belirlenmesi ve Halkın Görüşlerinin Çevresel Etki Değerlendirmesi Çalışmasına Yansıtılması için Önerilen Yöntemler.....	37
B)Görüşlerine Başvurulması Öngörülen Diğer Taraflar.....	37
NOTLAR VE KAYNAKLAR	
EKLER	

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Proje Alanının Uydu Görüntüsü.....	4
Şekil 2. Avcılık ve Yetiştiricilik Yoluyla En Çok Üretimi Yapılan Orkinos Türleri a)Çizgili Orkinos; b)Tülina; c)Sarı Yüzgeç; d)Büyük Göz; e)Mavi Yüzgeç.....	5
Şekil 3. Mavi Yüzgeçli Orkinos Balığının Görünümü .....	6
Şekil 4. Projenin İş Akım Şeması ve Projede Oluşabilecek Kirletici Türleri .....	10
Şekil 5. Proje Alanının Türkiye Üzerindeki Konumu .....	14
Şekil 6. Proje Alanının İzmir Deprem Haritasındaki Konumu .....	20
Şekil 7. Proje Alanının Türkiye Diri Fay Haritasındaki Konumu.....	21
Şekil 8. Türkiye Kıyıları Boyunca Akdeniz ve Ege Denizi'nde Bulunan En Önemli Akdeniz Foku Habitatı .....	25
Şekil 9. Ekipmanlarından Kaynaklanacak Gürültü Seviyesinin Mesafeye Bağlı Değişim Grafiği.....	33

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. ÇED Başvuru Dosyasına Konu Olan Tesis Bilgileri .....	3
Tablo 2. Tesiste Üretilecek Balık Türü ve Miktarı (ton/yıl).....	4
Tablo 3. Proje Kapsamındaki Büyüme Oranları .....	6
Tablo 4. Yetiştirme Süresi Boyunca Değişen Stoklama Yoğunlukları .....	7
Tablo 5. Yem Miktarları .....	9
Tablo 6. Türkiye'de Üretimi Yapılan Su Ürünlerinden Orkinos Balığının 2017 Yılı Üretim Miktarları .....	11
Tablo 7. 9 Numaralı Potansiyel Alan Koordinatları .....	13
Tablo 8. Orkinos Yetiştiricilik Tesisinin Koordinatları .....	13
Tablo 9. Balık Çiftliği Kurulamayacak Hassas Alan Niteliğindeki Alanlara Ait Parametre ve Kriterler .....	15
Tablo 10. Balık Çiftliği Kurulamayacak Hassas Alan Niteliğindeki Alanlara Ait Parametre ve Kriterler ile Proje Alanında Yapılan Ölçüm Sonuçları .....	16
Tablo 11.Trix İndeksi Hesabında Kullanılan Parametrelere Ait Ölçüm Sonuçları .....	16
Tablo 12. Ötrofikasyon Riski Skalası .....	17
Tablo 13. Urla İlçesi Nüfus Dağılımı .....	18
Tablo 14. İzmir İli Toprak Sınıfları .....	21
Tablo 15. İzmir İli SO <sub>2</sub> ve PM10 Konsantrasyonları .....	23
Tablo 16.Yemdeki Besin Maddelerinin Oranları .....	29
Tablo 17. Yemin Su Miktarı (%75), Sindirilen ve Sindirilemeyen Miktarları (ton/gün) .....	29
Tablo 18. Yemin Kuru Madde Oranı (%25) Miktarı, Sindirilen Sindirilemeyen Miktarları (ton/gün)..	30
Tablo 19. Yemdeki Atık Kuru Madde ve Su Miktarları ile Dışkının Miktarları (ton).....	30
Tablo 20. Araçların Ses Gücü Düzeyleri .....	32
Tablo 21. Ekipmanlarından Kaynaklanacak Gürültünün Mesafeye Bağlı Değişim Değerleri .....	33



### PROJENİN TEKNİK OLMAYAN ÖZETİ:

ÇED Başvuru Dosyası'na konu olan faaliyet; Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezi Mevkii, 9 numaralı su ürünleri potansiyel sahasında 39.200 m<sup>2</sup>'lik deniz alanı içerisinde 900 ton/yıl kapasiteli Orkinos Yetiştiricilik Tesisinin sürdürülmesi projesidir.

Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San. ve Tic. Ltd. Şti., İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezi Mevkii, 10 numaralı su ürünleri potansiyel sahasında 35.000 m<sup>2</sup>'lik deniz alanında 700 ton/yıl kapasiteli Orkinos Yetiştirme Tesisini faaliyeti gerçekleştirirken Bölge İdare Mahkemesinin 08.02.2013 tarih ve 2894 sayılı kararı ile tesisin ÇED Olumlu Belgesinin iptal edilmesiyle, tesisini İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezi Mevkii, 9 numaralı su ürünleri potansiyel sahası, 38° 10' 02.589" N-26° 40' 12.778" E, 38° 10' 11.314" N-26° 40' 15.982" E, 38° 10' 10.050" N- 26° 40' 21.508" E, 38° 10' 01.325" N-26° 40' 18.304" E koordinatlarında 39.200 m<sup>2</sup>'lik deniz alanına taşıyarak 900 ton/yıl kapasiteli Orkinos Yetiştirme Tesisini kurmuştur. Söz konusu faaliyete ilişkin İzmir Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 08.03.2016 tarih ve E.201693 karar no'lu ÇED Gerekli Değildir kararı verilmiştir (Bkz. Ek-3.2).

Proje sahibi tarafından 900 ton/yıl kapasiteli Orkinos Yetiştiriciliği faaliyeti gerçekleştirilmekte iken açılan dava nedeniyle yürütmenin durdurulması kararı verilmiş gerekçe olarak da, körfezin uzun dönemli izleme verilerinin olmadığı, ortamın çevresel eşikleri ve taşıma kapasitesinin belirlenmediği gibi nedenler gösterilmiştir.

Yürütmenin durdurulması kararına gerekçe olan çalışmaların yapılabilmesi, yönetmelik Ek-1 kapsamında projenin daha detaylı incelenebilmesi için proje sahibince ÇED Yönetmeliğinin 24. Maddesi b) bendi doğrultusunda Çevre ve Şehircilik Bakanlığına başvurulmuş ve başvuru uygun bulunmuştur (Bkz. Ek-3.4).

Bu kapsamda proje sahibi tarafından Orkinos yetiştiriciliği tesisinin çevreye olan etkisini incelemek ve koyda mevcut diğer su ürünleri yetiştiricilik tesislerinin deniz ortamına, ekosisteme olan etkilerini göz önüne alarak tesislerin bulunduğu su ürünleri yetiştiricilik sahasına olan etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesine başvuru yapılmıştır. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü Deniz Bilimleri ve Teknoloji Fakültesi ile Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San. ve Tic. Ltd. Şti. arasında 16.05.2018 tarihinde tanzim edilerek, bir (1) yıl süreyle yürütülmek üzere imzalanmış olan, "İzmir İli, Sığacık Körfezi'nde Orkinos Yetiştirme Tesislerinin Bulunduğu Deniz Sahasında Çevresel Su Parametrelerinin İncelenmesi, İzlenmesi Ve Körfezin Taşıma Kapasitesinin Belirlenmesi Proje Protokolü" kapsamında izleme çalışmaları devam etmekte olup 6 aylık döneme ait sonuçlar ÇED raporunda ayrıntılı olarak ele alınacaktır. İzleme projesi kapsamında faaliyet alanı ve çevresinde yapılan çalışmalara ek olarak akıntı dahil olmak üzere su parametrelerinin ölçülmesi, izlenmesi ve kayıt altına alınması amacı ile şamandıra üzerinde uzaktan erişimli ve kontrollü sistem kurulmuş ve halen veri toplama işlemleri devam etmektedir. İlk 6 aylık izleme çalışmalarına ilişkin rapor hazırlanma aşamasında olup sonuçları ÇED süreci içerisinde sunulacaktır.

Mevcut tesisin deniz yüzey alanı 39.200 m<sup>2</sup> olup, 50 m çaplı 8 adet kafeste üretim yapılmaktadır. Bu kapsamda Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü'nün olumlu görüşleri alınmış olup ilgili yazılar rapor ekinde verilmektedir (Bkz. Ek 3.5).

Kafeslerin toplam yüzey alanı 15.700 m<sup>2</sup>, projenin kapasitesi 900 ton/yıl Orkinos balığıdır.

Projede, kafes yerleşim planında (Bkz Ek-2.3) olduğu gibi 8 adet 50 m çaplı kafes bulunmakta olup 8 adet kafes mooring sistemi ile 1000 kg'lık 20 adet çapa ile sabitlenmiştir. Faaliyet sırasında 2 adet tekne kullanılacak olup bu teknelerin denize elverişlilik belgeleri Ek-3.7'de verilmiştir.

Faaliyet kapsamında su ürünleri yetiştiriciliği için kullanılacak olan alan, ticari avcılık için kullanılmayacaktır.

Orkinos yetiştiriciliği çipura-levrek yetiştiriciliğinden farklı olarak, larval dönemden itibaren değil, doğal ortamdan avlanan balıkların ağ kafes ortamlarında stoklanarak besiyeye alınıp büyütülmesi ile gerçekleştirilmektedir.

Mevcut durumdaki tesiste 15 personel çalışmakta olup personel sayısında bir değişiklik olmayacaktır.

Mevcut tesiste İzmir İli'nde uygulanan mavi kart projesi kapsamında kullanılan teknelere mavi kart verilmiş olup (Bkz.Ek-3.8) tesis içerisinde çalışan personelden kaynaklanan atıksular, gemilerde bulunan 5 tonluk evsel nitelikli atıksu tanklarında toplandıktan sonra gerekli olan periyotlarda çevre lisanslı tesislere verilerek, verilen atıklar mavi karta işletilecektir.

Oluşan evsel nitelikli atıksular, 26.12.2004 tarih ve 25682 sayılı Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2013/12 sayılı Gemi Atık Takip Sistemleri Genelgesi ve 31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine uygun olarak bertaraf edilecektir.

Proje alanı "İzmir Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planında L17 paftasında yer almaktadır. Faaliyet kapsamında gerçekleştirilecek işlemlerde "İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" hükümlerine uyulacaktır (Bkz. Ek-2.1). 1/50.000 ölçekli topoğrafik harita Ek-2.2'de sunulmuştur.

Faaliyet konusu tesisin proje bedeli 900.000 TL'dir ve Tablo 1'de verilmektedir.

**Tablo 1.** Proje Bedeli

Yapılacak İş	Proje Bedeli (TL)
Dairesel Kafesler	450000,0
Ağlar	200000,0
Çerçeve Halatı	40000,0
Kol Halatı	40000,0
Çapa Çene Halatı	30000,0
Çapa	50000,0
Çapa Zinciri	90000,0
Toplam	900000,0

25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliği Madde 24 b bendi doğrultusunda işbu ÇED Başvuru Dosyası hazırlanmıştır.

Projenin konusu olan "Su Ürünleri Yetiştiricilik Tesisi", 10.09.2014 tarih ve 29115 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği" hükümlerinden muaf bulunmaktadır.

## BÖLÜM I. PROJENİN TANIMI VE ÖZELLİKLERİ

### A) Proje Konusu Yatırımın Tanımı, Özellikleri, Ömrü, Hizmet Maksatları, Önem ve Gerekliliği

#### A.1) Proje Konusu Yatırımın Tanımı

Proje sahibi tarafından 900 ton/yıl kapasiteli Orkinos Yetiştiriciliği faaliyeti gerçekleştirilmekte iken açılan dava nedeniyle YD kararı verilmiş gerekçe olarak da, körfezin uzun dönemli izleme verilerinin olmadığı, ortamın çevresel eşikleri ve taşıma kapasitesinin belirlenmediği gibi nedenler gösterilmiştir. YD kararına gerekçe olan çalışmaların yapılabilmesi, yönetmelik EK-1 kapsamında projenin daha detaylı incelenebilmesi için proje sahibince ÇED Yönetmeliğinin 24. Maddesi b) bendi doğrultusunda Çevre ve Şehircilik Bakanlığına başvurulmuş ve başvuru uygun bulunmuştur (Bkz. Ek-3.4).

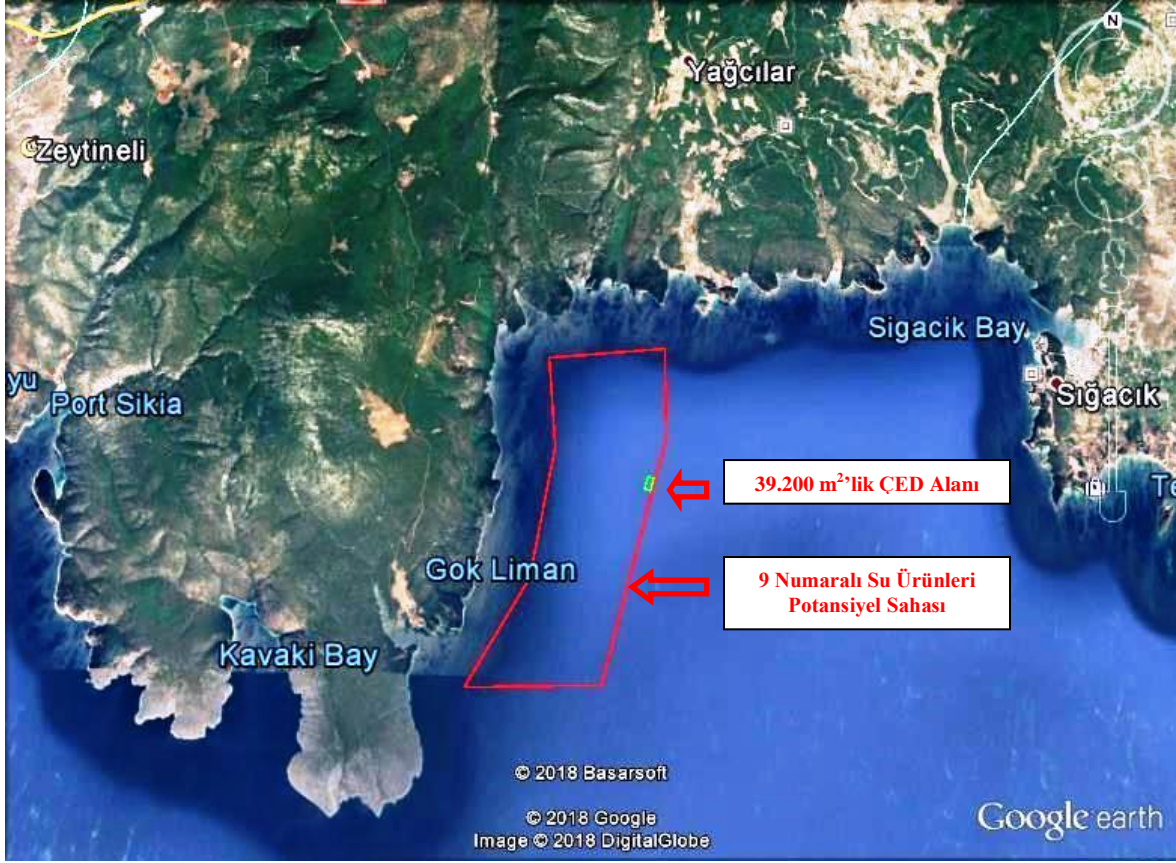
Mevcut tesisin deniz yüzey alanı 39.200 m<sup>2</sup> olup, 50 m çaplı 8 adet kafeste üretim yapılmaktadır. Bu kapsamda Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü'nün olumlu görüşleri alınmış olup ilgili yazılar rapor ekinde verilmektedir (Bkz. Ek 3.5).

ÇED başvuru dosyasına konu tesis ile ilgili özet bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** ÇED Başvuru Dosyasına Konu Olan Tesis Bilgileri

Mevkii	Üretim Türü	Üretim Miktarı(ton/yıl)	Alan(m <sup>2</sup> )
İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezi Mevkii, 9 Numaralı Su Ürünleri Potansiyel Sahası	Orkinos Yetiştiriciliği	900 ton/yıl	39.200

Faaliyetin konu olduğu proje alanının ve sınırlarının gösterildiği Google Earth görüntüsü Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Proje Alanının Uydu Görüntüsü

Şekil 1'de uydu görüntüsü verilen proje alanının 1/50.000 ölçekli topoğrafik haritada gösterimi Ek 2.2'de verilmiştir.

#### A.2) Projenin Özellikleri

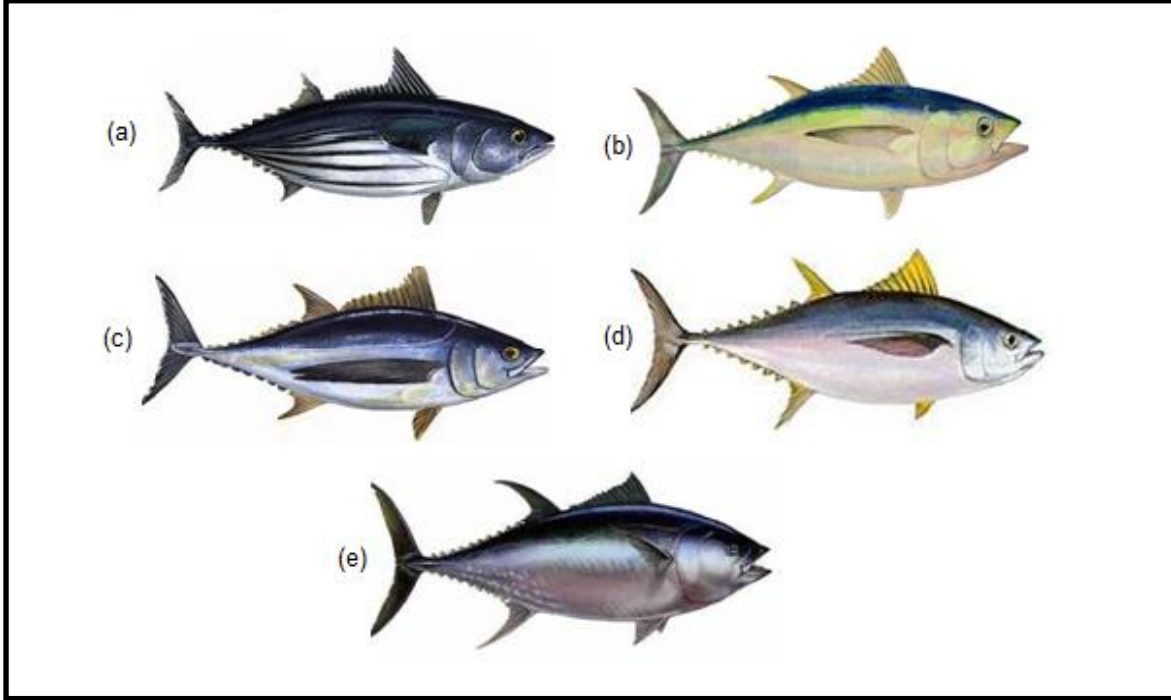
ÇED Başvuru Dosyası'na konu olan ve Ek 1'de koordinatları verilen Orkinos Balığı Yetiştiricilik Tesisinin kapasitesi 900 ton/yıl olacaktır. Faaliyet kapsamında üretilecek balığın tür dağılımı Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2. Tesiste Üretilecek Balık Türü ve Miktarı (ton/yıl)

Balık Türü	Balık Miktarı (ton/yıl)
Orkinos	900

Uluslararası sularda avcılık ve yetiştiricilik yoluyla en çok üretimi yapılan, ekonomik değeri yüksek 5 orkinos türü (Çizgili Orkinos, Tülina, Sarı Yüzgeç, Büyük Göz, Mavi Yüzgeç) bulunmaktadır (Şekil 2).

Proje kapsamında yetiştiriciliği yapılacak olan orkinos türü Mavi Yüzgeçli Orkinos (*Thunnus thynnus*)'tur.



Şekil 2. Avcılık ve Yetiştiricilik Yoluyla En Çok Üretimi Yapılan Orkinos Türleri a)Çizgili Orkinos; b)Tülina; c)Sarı Yüzgeç; d)Büyük Göz; e)Mavi Yüzgeç

Projenin hizmet amacına konu olan Mavi Yüzgeçli Orkinos (*Thunnus thynnus*) ile ilgili temel bilgiler aşağıda özetlenmiştir:

#### Mavi Yüzgeçli Orkinos (*Thunnus Thynnus*) Balığı

Mavi yüzgeçli orkinos balığı *Scombridae* familyasına aittir. Vücudu fusiform şeklinde olup orta bölgeleri yuvarlaktır ve kuvvetli bir yapıya sahiptir. Baş kısmı, vücuda oranla oldukça geniştir. Ağız, terminal konumdadır ve orta büyüklüktedir. Alt çene, üst çeneye göre daha ileri konumdadır. Her iki çenede keskin dişler mevcuttur. Dil kuvvetli bir yapıya sahiptir. Yanak pullarla kaplı olmasına rağmen, kırışık gibi görünür. Solungaç açıklığı büyük olup operkül iki parçalıdır. İlk solungaç kapağında 34-43 adet solungaç filamentleri bulunur.

Adipöz (yağ doku) göz kapağı ile korunan göz, oval bir alan içinde sınırlıdır. Gözler arası oldukça pürüzsüz bir yapıdadır. Yüz kısmının ucundan göz çukurunun ön kenarı hattının ortasına biraz yakın burun ön deliği bulunmaktadır ve çok küçüktür.

1. dorsal yüzgeç (sırt yüzgeci), pektoral bağlantının ön kısmı üstünden başlar ve geriye doğru uzanır. Birinci diken ışın genellikle en uzun olandır. İlk dorsal yüzgeçte genellikle 14 ışın bulunur, seyrek olarak da 15 ışına rastlanabilir. II. dorsal yüzgeçte önce küçük bir diken ışın, sonra da yumuşak ışınlar görülür. Dorsal yüzgeçleri, sayıları 8 – 10 arasında değişen pinnüller takip eder.

Anal yüzgeç 2. dorsal yüzgecin karşısında daha geriden başlar ve 12 ışınlıdır. Bu yüzgeci, 7 – 9 arasında değişen pinnüller izler. Pektoral yüzgeç oldukça küçüktür ve 30 - 32 ışına sahiptir. Ventral yüzgeç, pektoralerin altındadır ve 5 ışını bulunmaktadır.

Renk karın bölgesinde gümüşü-beyaz, ilk dorsal yüzgeç sarımsı veya mavi, ikinci dorsal kırmızımsı-kahverengi, anal yüzgeç ve pinnüller koyu sarı, kenarlar siyahtır. Genellikle 200 cm çatal boya ve 50-200 kg ağırlığa sahip olup 458 cm ve 684 kg ağırlığa kadar olanları mevcuttur.

Mavi yüzgeçli orkinos balığının su ortamı içerisindeki görünümü Şekil 3'te verilmektedir.



Şekil 3. Mavi Yüzgeçli Orkinos Balığının Görünümü

### Projenin Teknik Özellikleri

Balıkların yer aldığı kafeslerin toplam alanı 39.200 m<sup>2</sup> (140m x 280m) dir. Mevcut durumda 900 ton/yıl kapasiteli tesiste kullanılan kafes sayısı 8 adet 50 metre çapında kafes olup planlanan projede kafes çap ve sayısında bir değişiklik olmayacaktır. Faaliyet kapsamında kurulan kafeslerde kullanılan ağların derinliği 25 m olup, ağlar 25 m'den daha derin olmayacaktır. Toplam 8 adet kafesin tamamı büyüme kafesi olarak kullanılmaktadır.

#### Dairesel Kafeslere İlişkin Bilgiler:

50 metrelik kafeslerin her birinin yüzey alanı: 1.962,5 m<sup>2</sup>

Kafes sayısı : 8 adet

Kafeslerin ağ derinliği : 25 m

1 adet Ø50 kafesin su hacmi: 1.962,5 m<sup>2</sup> x 25 m = 49.062,5 m<sup>3</sup>

Ø50 kafeslerin toplam su hacmi: 8 adet x 49.062,5 m<sup>3</sup> = 392.500 m<sup>3</sup>

#### Stok Yoğunluğu

Balık çiftliklerinde üretilen balıkların gelişimini etkileyen önemli faktörlerden birisi de balığın kafeslerdeki stoklanma yoğunluğudur. Stok yoğunluğu hesaplanırken orkinos üretimi doğaya bağlı olduğu için hasat işlemi öncesinde kafeslerde bulunan balıkların toplam ağırlığı göz önünde bulundurulmaktadır.

Mülga Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 48 numaralı Mavi Yüzgeçli Orkinos Balıklarının Avcılığı, Taşımacılığı, Besiciliği, İhracat ve İthalatına İlişkin Uygulama Genelgesi Ek-14'teki orkinos yetiştiriciliğinde (besiciliğinde) aylara göre büyüme oranları ve tesisin şu an yetiştiriciliğini yaptığı tesisindeki büyüme oranları ele alınarak 5 aylık süre toplamında ortalama %40 büyüme öngörülmüştür. %40 büyüme 5 aylık bir süreçte gerçekleşeceği için aylık ortalama büyüme oranı %8 olacaktır. Öngörülen aylık büyüme oranları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Proje Kapsamındaki Büyüme Oranları

Aylar	Aylık Büyüme Oranları	Ay Başı Ağırlık(kg)	Ay Sonu Ağırlık(kg)
1. Ay (Ağustos)	%10	613.000	674.300
2. Ay (Eylül)	%11	674.300	748.500
3. Ay (Ekim)	%8	748.500	808.380
4. Ay (Kasım)	%6	808.380	856.883
5. Ay (Aralık)	%5	856.883	900.000
Toplam Büyüme Oranı	%40		

Başlangıçta yaşanacak adaptasyon ve taşımadan kaynaklı kaybın %3 oranında olacağı kabulü ile proje başlangıcında kayıplardan sonra 613 ton ile yetiştiriciliğe başlayabilmek için 631 ton mavi yüzgeçli orkinosun avcılık yolu ile temin edilmesi gerekmektedir.

Yukarıda bahsi geçen kayıplar sonunda proje başlangıcındaki 613 ton orkinos balığı, yetiştirilmek üzere tesisteki kafeslere konulacak olup tesise yetiştirilmek üzere gelen orkinosların ortalama ağırlıklarının 60 kg olduğu kabulü ile proje başlangıcında yaklaşık 10.217 adet orkinos olacaktır.

Mavi yüzgeçli orkinos, ağ kafeslerde Ağustos-Aralık ayları aralığındaki 5 aylık süre zarfında besleneceklerdir. Söz konusu beslenme süreci balığın tesise gelmesine bağlı olduğundan balıkların erken gelmesi durumunda Temmuz ayında yetiştiriciliğe başlanacaktır. Yine hasadı yapılacak balıkta istenen ağırlık miktarına göre hasat işlemleri ocak ayında da devam edebilecek, hasat sezonu sonunda kafeslerde bir miktar balık kalabilecektir.

Toplam orkinos miktarının başlangıç ağırlığı 613.000 kg'dır.

Yetiştiricilikte kullanılacak olan 8 adet kafesin toplam hacmi 392.500 m<sup>3</sup> olduğundan tesisin başlangıcında en yüksek stok yoğunluğu;

$$613.000 \text{ kg} / 392.500 \text{ m}^3 = 1,56 \text{ kg/m}^3$$

Kafeslerdeki toplam başlangıç ağırlığı 613.000 kg olan orkinos balıkları 5 ay süresince beslenerek pazarlama ağırlığı olan 900.000 kg'a ulaşacaktır. Bu süre içerisinde kafeslerdeki stok yoğunluğu canlı artışına paralel olarak sürekli artacaktır.

Pazarlama dönemine ulaşıldığında, hasat öncesinde kafeslerde toplam canlı ağırlık 900.000 kg olduğundan en yüksek stok yoğunluğu;

$$900.000 \text{ kg} / 392.500 \text{ m}^3 = 2,29 \text{ kg/m}^3 \text{ olacaktır.}$$

Dolayısıyla projenin başlangıçta 1,56 kg/m<sup>3</sup> olan stok yoğunluğu, 5 aylık beslenme süresince artarak değişecek ve pazarlama öncesinde 2,29 kg/m<sup>3</sup>'e ulaşacaktır.

Tesiste 5 aylık yetiştirme dönemi boyunca canlı ağırlıklara göre stoklama yoğunlukları hesaplanmış ve hesaplanan değerler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Yetiştirme Süresi Boyunca Değişen Stoklama Yoğunlukları

Ay	Başlangıç- Ulaşılan Ağırlık (kg)	Kafeslerin Toplam Hacmi (m <sup>3</sup> )	Stoklama Yoğunluğu (kg/m <sup>3</sup> )
1. Ay (Ağustos)	613.000 – 674.300	392.500	1,56-1,72
2. Ay (Eylül)	674.300 – 748.500	392.500	1,72-1,91
3. Ay (Ekim)	748.500 – 808.380	392.500	1,91-2,06
4. Ay (Kasım)	808.380 – 856.883	392.500	2,06-2,18
5. Ay (Aralık)	856.883 – 900.000	392.500	2,18-2,29

### Projenin İş Akım Şeması

Orkinos yetiştiriciliği çipura-levrek yetiştiriciliğinden farklı olarak, larval dönemden itibaren değil, doğal ortamdan avlanan balıkların ağ kafes ortamlarında stoklanarak besiyeye alınıp büyütülmesi ile gerçekleştirilmektedir. Proje kapsamında yetiştiriciliği planlanan orkinoslar Uluslararası Atlantik Orkinoslarının Korunması Komisyonu (ICCAT) kuralları doğrultusunda avcılık için belirlenen zaman aralığında (Mayıs-Haziran); Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 48 numaralı Mavi Yüzgeçli Orkinos Balıklarının Avcılığı, Taşımacılığı, Besiciliği, İhracat ve İthalatına



İlişkin Uygulama Genelgesi kapsamında avlanma hakkına sahip gemilerin avlayacağı orkinoslardan temin edilecektir.

Diğer taraftan faaliyet kapsamında hedeflenen balık miktarına ulaşılamaz ise canlı orkinos balıklarının ithalat ve ihracatına izin veren ICCAT kotalı orkinos avına katılan diğer ülkelerin balıkçı gemilerinden ithal edilerek temin edilecektir.

Avlama işlemlerini takiben orkinoslar taşıma kafesleri ile çekici bir tekne tarafından 1 mil/saat sürat ile çekilerek tesise nakledildikten sonra kafesler tesis yerinde sabitlenerek yetiştirme kafesleri şekline dönüştürülecek ve orkinosların ağ kafeslere adaptasyonu sağlanacaktır. Taşıma sırasında ağlar dalgıçlar tarafından sürekli olarak kontrol edilecektir. Taşıma amacı da kullanılacak olan yerleştirme kafesleri 50 m çapında, 25 m derinliğinde ve 8 adet olacaktır. Yetiştirme kafes sistemlerinin kafes kısımları, açık deniz sistemine uygun dalga ve rüzgara karşı dayanıklılığı ve esnekliği olan HDPE malzemedir, ağları ise göz genişliği 70\*70 mm düğümsüz orkinos ağı niteliğinde olacaktır. Bu ağlar aynı zamanda koruma ağı niteliğinde olup herhangi bir deniz canlısının orkinoslara zarar vermesini önleyecek özelliğe de sahiptir.

Tesisin faaliyet başlangıcında stoklama yoğunluğu, canlı ağırlığının 8 adet yetiştirme kafesine eşit olarak dağıtılacağı kabulü ile 1,56 kg/m<sup>3</sup> olacaktır.

Orkinosların avlanmasından ağ kafeslere adaptasyonuna kadar olan dönemde, balıklar yem almayacaklarından yemleme yapılmayacaktır. Yemleme işlemleri sırasında dalgıçlar tarafından balıkların ilgileri izlenecek ve yem alıp almadıkları sürekli kontrol edilecektir. Orkinoslar tarafından yenmeyen yemler daha sonra dalgıçlar tarafından kafes içerisinden toplanacaktır.

Orkinos balıklarının beslenmesinde sardalya, kalyoz, uskumru ve kalamar balıkları kullanılacaktır. Yem olarak kullanılacak balıklar denizden yakalanmış taze balıklar olacaktır. Yem balıkları, gerekli analizleri yapılmış, taze dondurulmuş olarak yurtdışından ithal edilecektir.

Proje kapsamında Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San. ve Tic. Ltd. Şti.; ICCAT kurallarına göre belirlenen kota kadar balık avlayabilecektir. Projede ihtiyaç duyulması halinde orkinoslar ICCAT kotalı orkinos avına katılan balıkçı teknelerinden temin edilecektir.

Yetiştiricilik faaliyeti için 631 ton orkinos balığına ihtiyaç duyulacaktır. Bu miktarın; taşıma ve kafes işlemlerinde adaptasyonu sırasında orkinoslarda %3 kayıp olacağı kabulü ile 613 ton olması planlanmaktadır.

Yemler soğuk hava deposunda dondurulmuş şekilde stoklanacak ve günlük olarak tesise getirilecektir. Yemler, buzları çözüldükten sonra günde 1-2 defa olmak üzere dalgıç kontrolünde, gemiden kafeslere boru ve/veya kürek yardımı ile verilecektir. Yetiştiricilikte, ilaç ve vitamin kullanılmayacaktır.

Yetiştirme süresi sonunda hasat öncesinde ağ kafeslerdeki en yüksek stok yoğunluğu ise 2,29 kg/m<sup>3</sup> olacaktır.

Yetiştirme dönemi sonunda belirli büyüklüğe erişen orkinosların hasat işlemlerine kafes içerisinde başlanacaktır. İçinde yaklaşık 100 ton orkinos bulunan kafeslerin içinden dalgıç yardımıyla günlük hasat edilecek miktarda balık (2-50 ton/gün) yine bir ağ vasıtasıyla ayrılacaktır. 100 kg ve altındaki ağırlıkta olan orkinoslar daraltılan ağ içine giren dalgıçların elle yakalayıp etkisiz hale getirilmesiyle, 100 kg üstündeki orkinoslar ise yine dalgıçların elinde bulunan elektroşok aletiyle etkisiz hale getirilmesi sonrası vinçler yardımıyla hasat gemisine alınacaktır.

Hasat gemisine alınan canlı balıklar süratle şiş yardımıyla kafası şişlenerek öldürülecek bir miktar kanın akmasını takiben soğutma tankına alınacak ve hemen alıcı Japon gemisine nakledilecektir. Hasat gemisi üzerinde toplanan kanlar eğime sahip güverteden akarak gemi kıç altında bulunan 10 tonluk toplama tankına alınacak ve burada biriktirilecektir.

Hasat işlemlerinde frozen (donmuş hasat) yöntemi tercih edilecektir. Bu hasat yöntemi; denizden çıkarılan balığın öldürülmesi ve kanının alınması sonucu çiftlik alanı yakınına demirleyen ithalatçı firmaya ait balık işleme ve dondurma gemisine balıkları nakletmek şeklindedir. Tercihin



nedeni, taze soğutulmuş paketlenmiş orkinosun Tokyo'ya naklinin uçak kargo ile yapılması nedeniyle yüksek maliyetli olması, donmuş hasatta ise alıcının hemen çiftlik yakınına gelmesi nakliye sorunun olmaması ve günde 20 ton balığın hasat ve satışının yapılabilmesidir. Donmuş hasat zamanı dışında müşteri talebine göre yapılacak hasat (taze hasat) balığı uçak kargo ile Japonya'ya sevk edilecektir.

#### *Üretimde Kullanılan Yemlerin Özellikleri*

Üretimde yemleme işlemleri Ağustos, Eylül, Ekim, Kasım ve Aralık aylarında gerçekleştirilecektir. Üretimde kullanılacak yemler, orkinosların kendi doğal yaşama ortamlarında da besin olarak tükettiği Sardalye, Kalyoz, Uskumru ve Kalamar balıkları kullanılacaktır.

Yetiştiricilikte kullanılacak bu yemler; ithal olarak yurt dışından getirilecektir. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş laboratuvarlarda gerekli analizleri yapılmış olan bu yemler taze olarak dondurulmuş doğal yemdir. Dolayısıyla yapılan analizler ile bu yemlerden kaynaklı ağır metal kirliliklerinin izlenmesi sağlanarak beslenme yolu ile orkinosları etkilemesinin önüne geçilecektir. Yem olarak tüketilecek taze balıklar ortalama %75 su ve % 25 kuru maddeden (%16 protein, % 6 yağ, %3 karbonhidrat) oluşmaktadır.

Proje kapsamında aybaşı ve ay sonu canlı balık miktarına göre gerçekleşen ağırlık artışı, FCR oranı ve tüketilecek yem miktarları Tablo 5'te verilmektedir.

**Tablo 5. Yem Miktarları**

Ay	Ay Başı-Ay Sonu Ağırlık Artışı (ton)	FCR Oranı	Aylık Yem Miktarı (ton)	Günlük Yem Miktarı (ton)
1. Ay (Ağustos)	61,3	12/1	735,6	28,3
2. Ay (Eylül)	74,2	12/1	890,4	34,2
3. Ay (Ekim)	59,9	12/1	718,8	27,6
4. Ay (Kasım)	48,5	12/1	582,0	22,4
5. Ay (Aralık)	43,1	12/1	517,2	19,9
<b>Yetiştiricilik Dönemindeki Toplam Ağırlık Artışı</b>	<b>287</b>	<b>-</b>	<b>3.444</b>	<b>Yetiştiricilik Döneminde Tüketilecek Toplam Yem Miktarı</b>

Yemlerin proje alanında bulunacak tekneye taşınmasında, taze hasadı yapılan balıkların karaya çıkarılmasında ve personelin tesise giriş çıkışında Sığacık körfezinde bulunan balıççı barınağından yararlanılacaktır.

#### *Besleme Tekniği ve Şekilleri*

Orkinoslar kafeslere getirildiğinde yeme alışması süresince dalgıçlar tarafından balıkların yem alıp almadıkları kontrol edilecektir. Yeme alıştıktan sonraki dönemde de yemleme dalgıç kontrolünde yapılacak olup günde 1-2 defa gerçekleştirilecektir. Yemler, günlük olarak alınıp, buzları çözüldükten sonra gemiden kafeslere boru ve/veya kürek yardımı ile verilecektir.

Yemleme işlemlerinde yemin ağ kafeslere eşit şekilde dağıtılması sağlanacak ve balıkların ilgisi sürekli olarak izlenerek ilgi azaldığında yemleme işlemi kesilecektir. Bu işlemler sonucunda kafes dibinde birikmesi muhtemel yenmeyen yemler dalgıçlar tarafından toplanacaktır. Yemleme kontrollü olacağından dolayı tüketilmeyen yem miktarı çok az olacaktır.

#### *Balığın Yemi Kullanma Oranları*

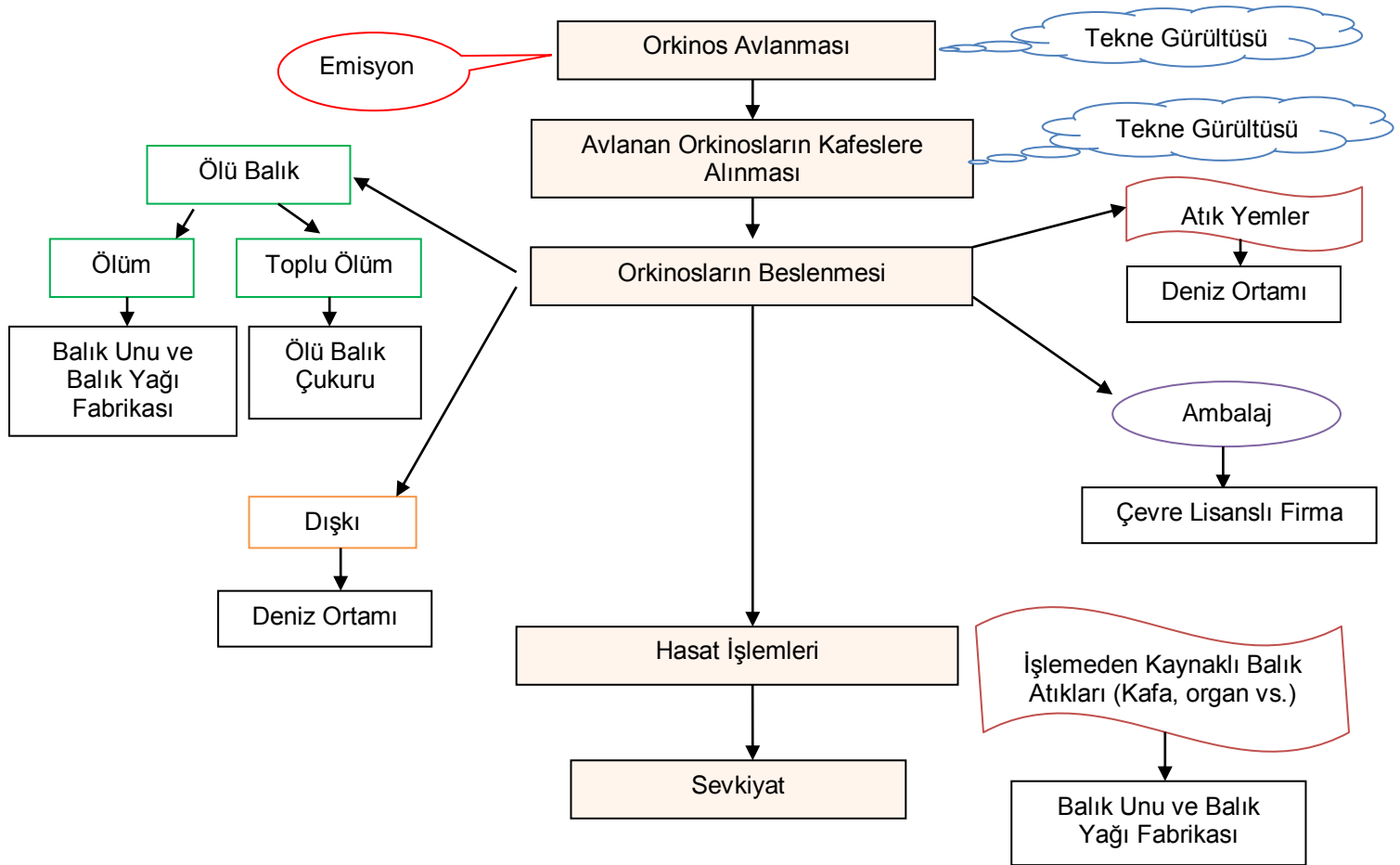
Orkinoslarda yemin ete dönüşüm (FCR) oranı 11:1 ile 13:1 arasında değişmekte olup ÇED Başvuru Dosyasına konu olan tesis için tesiste tüketilen yem miktarı göz önüne alınarak FCR:12/1 seçilmiştir.

Tesisin hasat öncesi kapasitesi 900 ton, proje başlangıcındaki kapasitesi 613 ton olup yetiştiricilik periyodu boyunca canlı ağırlığında 287 tonluk bir ağırlık artış meydana geleceğinden ve FCR:12/1 seçildiğinde yetiştiricilik periyodu boyunca 3.444 ton yem tüketilecektir.

Mülga Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 48 numaralı Mavi Yüzgeçli Orkinos Balıklarının Avcılığı, Taşımacılığı, Besiciliği, İhracat ve İthalatına İlişkin Uygulama Genelgesi Ek-14'ündeki orkinos yetiştiriciliğinde (besiciliğinde) aylara göre büyüme oranları ve tesisin şu anki yetiştiricilik tesisindeki büyüme oranları ele alınarak beş aylık süre toplamında ortalama %40 büyüme öngörülmüştür. Ortalama %40 büyüme 5 aylık bir süreçte gerçekleşeceği için aylık ortalama büyüme oranı ise %8 olacaktır. En fazla büyüme eylül ayında gerçekleşecek olup ağustos ayında kafeslere yeni yerleştirilen orkinoslar, stres altında olduğundan yem yemeyecektir, büyümede bu kapsamda eylül ayından biraz daha az oranda gerçekleşecektir.

ÇED Başvuru Dosyası'na konu olan faaliyet herhangi bir nedenle sonlandırılırsa faaliyet sahasında herhangi bir atık bırakılmayacaktır.

Projenin iş akım şeması ve proje de oluşabilecek kirletici türleri Şekil 4'te gösterilmektedir.



Şekil 4. Projenin İş Akım Şeması ve Projede Oluşabilecek Kirletici Türleri

### A.3) Projenin Ömrü

Projenin ömrü teknolojik gelişmeler göz önüne alınarak 30 yıl olarak planlanmıştır. Ancak çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik sağlandığı sürece proje ömrü sınırsızdır.

### A.4) Proje Konusu Yatırımın Hizmet Maksatları, Önem ve Gerekliliği

Su ürünleri; denizler, iç sular ve suni olarak yapılmış havuz, baraj, gölet, dalyan ve çiftlik gibi tesislerde tabii veya suni olarak istihsal edilen, su bitkileri, balıklar, süngerler, yumuşakçalar,

kabuklular, memeliler, sürüngenler gibi suda yaşayan, yumurtaları da dahil tüm canlılar ve bunlardan imal edilen ürünleri ifade eder. Su ürünleri yetiştiriciliği veya akuakültür ise; su canlılarının (balıklar, çift kabuklular, yumuşakçalar, eklembacaklılar, algler ve diğerleri) besleme, büyütme, üretme, ıslah ve muhafaza amacıyla kontrollü şartlar altında yetiştirilmesidir.

Su ürünleri yetiştiriciliği, FAO (Food and Agriculture Organization) tarafından dünyada en hızlı büyüyen gıda sektörü olarak belirlenmiştir. Dünyada hızla büyüyen bu sektöre paralel olarak Türkiye'de de içsu ve denizlerde su ürünleri yetiştiriciliği hızla gelişen bir sektör haline gelmiştir.

Orkinos yetiştiriciliği Akdeniz'de son yıllarda en hızlı gelişmiş olan bir yetiştiricilik koludur. Türkiye'de Sürdürülebilir Su Ürünleri Yetiştiriciliği 2017 yılı TÜİK Su Ürünleri İstatistikleri'ne göre, 2017 yılında yetiştiriciliği yapılan kültür balıklarından Orkinos miktarları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Türkiye'de Üretimi Yapılan Su Ürünlerinden Orkinos Balığının 2017 Yılı Üretim Miktarları

Yetiştirilen Balık Türleri	Üretim miktarı (ton/yıl)
Orkinos	3.802,0

Tük-2017

## B) Projenin Yer ve Teknoloji Alternatifleri, Proje İçin Seçilen Yerin Koordinatları

### B.1) Projenin Yer ve Teknoloji Alternatifleri

ÇED Başvuru Dosyası'na konu olan projede 900 ton/yıl olan orkinos balığı kapasitesiyle faaliyete devam edilmesi planlanmaktadır.

Proje alanının konumunun gösterildiği 1/50.000 ölçekli topoğrafik harita Ek-2.2'de verilmektedir.

Yetiştiricilik yapılan tesis için belirlenen yer, yetiştiriciliği yapılan türe, yetiştiricilikte uygulanan stok miktarına, rüzgar-dalga-akıntı değerlerine, deniz derinliğine, zemin yapısına, deniz ortamının flora faunasına, yerel deniz aktivitelerine, kıyı yapısının uygunluğuna, ulaşım faktörlerine ve maliyete göre seçilmiştir.

Yatırımcı tarafından projenin faaliyet yerinin seçilmesinde önem taşıyan diğer faktörler aşağıda özetlenmiştir.

**Mülkiyet:** Kullanılan deniz yüzeyinin tamamı hazineye ait olup 39.200 metrekairelik deniz alanının kiralaması yapılmıştır (Bkz. Ek-3.3). Projenin yüzey alanında bir artış olmayacağından tekrar bir kiralama işlemi yapılmayacaktır.

**Arazi:** Proje deniz yüzeyinde 39.200 m<sup>2</sup>lik bir alanda gerçekleşecektir. Proje alanının en yakın ana karaya olan uzaklığı kuşuçuşu 2.963 m ve en yakın yerleşim yerine olan uzaklığı ise (Demircili mahallesi) kuşuçuşu 6.500 m'dir.

**Deniz suyu sıcaklığı:** İzmir İli, Seferihisar İlçesi meteorolojik verilerine göre deniz suyu sıcaklığı 17,5 °C'dir (Bkz. Ek-3.9). Bu sıcaklık yetiştiriciliği planlanan tür için uygun ortamı oluşturmaktadır.

**Derinlik:** Proje alanında deniz derinliği 50 m'den fazladır. Bu derinlik projeye bağlı deniz dibi birikimlerinin kontrolsüz taşınımı ve canlılığın korunması yönünden uygun bir değer olmaktadır.

**Deniz Dibi Yer Özellikleri:** Daha önceden proje alanı yakın çevresinde yapılan incelemeler, o bölgedeki zeminin kafeslerin çapa ile sabitlenmesini kolaylaştırıcı nitelikte olduğunu ve bölgenin karasal efektlere bağlı deniz ve deniz dibi kirlenme riskinin çok az bulunduğu yerlerden biri olduğunu göstermektedir.

**Suyun Özelliği:** Bölgenin bakir ve turizm açısından kullanılmayan yerler arasında olması nedeniyle çok temiz kaldığı görülmüştür. Bu durum da yetiştiriciliği yapılacak olan balık türlerinin

kalitesi açısından önem taşımaktadır. Yetiştiricilikte kullanılan su tamamen kafeslerin içerisinde bulunduğu deniz suyudur.

Ulaşım Özelliği: Proje yeri Sığacık Körfezi mevki, 9 numaralı su ürünleri potansiyel sahası içerisinde yer almaktadır. Proje alanının en yakın ana karaya olan uzaklığı kuşuçuşu 2.963 m ve en yakın yerleşim yerine olan uzaklığı ise (Demircili mahallesi) kuşuçuşu 6.500 m'dir. Projede kullanılacak olan teknelerin denize elverişlilik belgesi bulunduğundan proje kapsamında yakın çevredeki karalara ulaşım mümkün olmaktadır.

Proje alanına en yakın Marina, Teos Marina ve Port Alaçatı Marina'dır. Yine alanın bağlı olduğu kıyı şeridinde proje alanına en yakın havaalanı Çeşme Havaalanı'dır. Alanın kıyı şeridine kara yolları ile ulaşım da genellikle her mevsim mümkün olmaktadır. Ulaşım için mevcut yollar kullanılacaktır.

Yakın Çevredeki Tesisler: Projenin gerçekleşeceği alan 9 numaralı potansiyel alan sınırları içerisinde yer almaktadır. Söz konusu 9 numaralı potansiyel alan içerisinde; iş bu rapora konu olan projenin dışında, Özsü-1 2.000 ton/yıl kapasiteli Çipura-Levrek Üretim Tesisi, Özsü-2 950 ton/yıl kapasiteli Çipura-Levrek Üretim Tesisi, Özsü-3 Nihat Kurtuluş 2.000 ton/yıl kapasiteli Çipura-Levrek Üretim Tesisi, Özsü-4 Seferkaya 950 ton/yıl kapasiteli Çipura-Levrek Üretim Tesisi, Tabaoğlu 1 2.950 ton/yıl kapasiteli Su Ürünleri Yetiştiriciliği Tesisi, Tabaoğlu 2 2.950 ton/yıl kapasiteli Su Ürünleri Yetiştiriciliği Tesisi, Tabaoğlu 3 2.950 ton/yıl kapasiteli Su Ürünleri Yetiştiriciliği Tesisi, Marin Su Ürünleri 2500 ton/yıl kapasiteli Çipura-Levrek Üretim Tesisi ve Baracuda 2.500 ton/yıl kapasiteli Çipura-Levrek Üretim Tesisi bulunmaktadır. 9 numaralı potansiyel alanla birlikte bu alan içerisindeki tüm tesislerin gösterildiği 1/50.000 ölçekli topoğrafik harita rapor ekinde sunulmuştur (Bkz. Ek 2.2).

Söz konusu faaliyetin konumu yukarıdaki gibi pek çok açı göz önüne alındığında "Orkinos Yetiştiriciliği Projesi" için belirlenen yerin optimum koşullara göre seçildiği görülmektedir. Yatırımcı tarafından proje yeri ile ilgili olarak alternatif bir yer düşünülmemektedir.

#### B.2) Proje İçin Seçilen Yerin Koordinatları

ÇED Başvuru Dosyası'na konu olan tesis, İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezi Mevkii, 9 numaralı su ürünleri potansiyel sahasında, **38° 10' 02.589" N-26° 40' 12.778" E, 38° 10' 11.314" N-26° 40' 15.982" E, 38° 10' 10.050" N- 26° 40' 21.508" E, 38° 10' 01.325" N-26° 40' 18.304" E** koordinatlarında yer almaktadır.

9 numaralı su ürünleri potansiyel sahası ile tesisin koordinat çevrimleri Tablo 7, Tablo 8 ve Ek 1'de verilmiştir.

Tablo 7. 9 Numaralı Potansiyel Alan Koordinatları

Datum	ED 50 (6 Derecelik Koordinatlar)		WGS84 (Coğrafik Koordinatlar) Ondalık		ED 50 (Coğrafik Koordinatlar) Derece-Dakika-Saniye	
	Dom	27		Boylam	Enlem	Boylam
Zone	35					
N.No	Y	X				
1	470116.0838	4220210.9259	26.658564	38.127578	26°39'30.83"	38°07'39.28"
2	467122.2940	4220184.5466	26.624408	38.127236	26°37'27.87"	38°07'38.05"
3	468532.5407	4222534.3679	26.640394	38.148464	26°38'25.42"	38°08'54.47"
4	471619.8786	4225680.9486	26.675503	38.176925	26°40'31.81"	38°10'36.93"
5	469096.8257	4225476.9129	26.646706	38.175003	26°38'48.14"	38°10'30.01"
6	471612.0547	4227747.5706	26.675331	38.195550	26°40'31.19"	38°11'43.98"
7	468950.2435	4227545.8488	26.644942	38.193644	26°38'41.79"	38°10'37.12"

Tablo 8. Orkinos Yetiştiricilik Tesisinin Koordinatları

Datum	ED 50 (6 Derecelik Koordinatlar)		WGS84 (Coğrafik Koordinatlar) Ondalık		ED 50 (Coğrafik Koordinatlar) Derece-Dakika-Saniye	
	Dom	27		Boylam	Enlem	Boylam
Zone	35					
N.No	Y	X				
1	471189.400	4224777.400	26.670625	38.168768	26° 40' 15.982"	38° 10' 11.314"
2	471323.700	4224737.900	26.672160	38.168416	26° 40' 21.508"	38° 10' 10.050"
3	471244.800	4224469.300	26.671270	38.165993	26° 40' 18.304"	38° 10' 01.325"
4	471110.500	4224508.700	26.669735	38.166344	26° 40' 12.778"	38° 10' 02.589"
<b>Toplam Alan: 39.200 m<sup>2</sup></b>						

## BÖLÜM II. PROJE YERİ VE ETKİ ALANININ MEVCUT ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİ

ÇED Başvuru Dosyası'na konu proje, İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacak Körfezi Mevkii, 9 numaralı su ürünleri potansiyel sahasında yer almaktadır. Projenin Türkiye üzerindeki konumu Şekil 5'te gösterilmektedir.



Şekil 5. Proje Alanının Türkiye Üzerindeki Konumu

Proje sahibi Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından 900 ton/yıl kapasiteli Orkinos Yetiştiriciliği konusunda faaliyet gösterdiği 39.200 metrekarelik deniz alanının kiralaması yapılmıştır. Projenin yüzey alanında bir artış olmayacağından tekrar bir kiralama işlemi yapılmayacaktır.

Proje alanı ve yakın çevresindeki tesislerin gösterildiği 1/50.000 ölçekli topoğrafik harita Ek 2.2'de yer almaktadır.

Faaliyet kapsamında orkinos yetiştiriciliği için kullanılacak olan alan, ticari avcılık için kullanılmayacaktır.

ÇED Başvuru Dosyası'na konu olan faaliyet konusu ve yeri bakımından orman alanları ve tarım alanları içerisinde bulunmamaktadır. Yine proje alanının kıyı şeridinde, tarım yapılan bir bölge de bulunmamaktadır.

Proje alanı Urla ilçesine kuşuçuşu 19 km, Seferihisar ilçesine kuşuçuşu 15 km mesafededir.

Proje alanı "İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planında L17 paftasında yer almaktadır.

Faaliyete geçirilmesi planlanan projenin koordinat çevrimleri Bölüm 1.b.2'de; Tablo 8'de verilmiştir.

Tercih edilen proje alanı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü tarafından da incelenerek;

**"\* Söz konusu alanın askeri yasak saha, askeri satış alanı, avlanma ve dalışa yasak saha kapsamında olmadığı,**

**\* Söz konusu deniz alanının, balıkçı tekneleri ve yatların barınabileceği doğal liman ve koy niteliğinde olmadığı,**

**\* Söz konusu alanın en yakın ana karaya yaklaşık 1,6 deniz mili (2963 m) mesafede olduğu,**

**\* Su derinliğinin ortalama -78 ile -90 metre olduğu,**

**\* Anılan deniz alanında ticari gemi trafiğinin olmadığı ancak kuzey yönlü fırtınalarda çevredeki uygun koyların sığınma amaçlı değerlendirildiği,**

**\* Tesisin planlandığı alanda hakim rüzgarın kuzey yönlü olduğu, ancak güneyli rüzgarlara da açık olduğu,"**

hususları tespit edilmiştir (Bkz. Ek 3.5).

Proje sahibi Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü'nün yaptığı incelemeler gereği belirtilen hususlara uyulacak ve bu hususlar kapsamında titizlikle çalışılacaktır.

Proje alanı kapalı koy ve körfez olarak nitelendirildiğinden 24.01.2007 tarih ve 26413 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Denizlerde Balık Çiftliklerinin Kurulamayacağı Hassas Alan Niteliğindeki Kapalı Koy ve Körfez Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Tebliğ kapsamında yer almaktadır.

Bilindiği üzere söz konusu tebliğin 3. maddesinde balık çiftliklerinin kurulamayacağı hassas alan niteliğindeki yerler tanımlanmıştır. Tebliğde yer alan "Balık Çiftliği Kurulamayacak Hassas Alan Niteliğindeki Alanlara Ait Parametre ve Kriterler" Tablo 9'da verilmektedir.

**Tablo 9.** Balık Çiftliği Kurulamayacak Hassas Alan Niteliğindeki Alanlara Ait Parametre ve Kriterler

Parametre	Kriter
Derinlik	≤ 30m
Kıydan Uzaklık	≤ 0,6 deniz mili
Akıntı Hızı	≤ 0,1 m/sn

24.01.2007 tarih ve 26413 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Denizlerde Balık Çiftliklerinin Kurulamayacağı Hassas Alan Niteliğindeki Kapalı Koy ve Körfez Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Tebliğ

Buna göre; derinliğin 30 m ve daha altında; kıydan uzaklığın 0,6 deniz mili ve daha altında; akıntı hızının 0,1 m/sn ve daha altında olduğu yerlerde balık çiftlikleri kurulamaz.

Bu kapsamda akıntı hızı, kıydan uzaklık ve derinlik parametrelerinin belirlenmesi amacıyla İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yetiştiricilik Bölümü tarafından, 24.01.2007 tarih ve 26413 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Denizlerde Balık Çiftliklerinin Kurulamayacağı Hassas Alan Niteliğindeki Kapalı Koy ve Körfez Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Tebliğin 3. maddesi kapsamında yapılan ölçüm sonucunda akıntı hızı 0,121 m/sn tespit edilmiştir. Derinliğin 75-85 m, kıyıya uzaklığın 1,6 deniz mili olarak tespit edildiği İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Su

Ürünleri Fakültesi Yetiştiricilik Bölümü tarafından ölçümü ve raporlaması yapılan rapor Ek 3.11'de sunulmuştur.

Tespit sonuçları Denizlerde Balık Çiftliklerinin Kurulamayacağı Hassas Alan Niteliğindeki Kapalı Koy ve Körfez Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Tebliğ'in 3. maddesinde yer alan kriterler ile karşılaştırıldığında proje alanının kriterleri sağlamakta olduğu ve ilgili tebliğdeki hassas alanlar dışında kaldığı Tablo 10'da görülmektedir.

**Tablo 10.** Balık Çiftliği Kurulamayacak Hassas Alan Niteliğindeki Alanlara Ait Parametre ve Kriterler ile Proje Alanında Yapılan Ölçüm Sonuçları

Parametre	Proje Alanı Ölçüm Sonuçları	Karşılaştırma
Derinlik	75-85 hm	75-85 m>30m
Kıydan Uzaklık	2.963 m=1,6 deniz mili	1,6 deniz mili >0.6 deniz mili
Akıntı Hızı*	0,121 m/sn	0,121 m/sn >0.1 m/sn

Su sirkülasyonu az olan kıyılarda yapılan faaliyetler sonucunda bu alanların su kalitesinde ciddi oranlarda bozulmalar olması ve sığ suların besin elementleri açısından zenginleşerek ötrofik hale gelmesi muhtemel iken söz konusu proje alanında su sirkülasyonunun olması sebebiyle ortamda oluşacak besin elementlerinin suyu ötrofik hale getirmesi muhtemel değildir.

Söz konusu tebliğin 5. Maddesinin 1. fıkrasının (a) bendine göre ötrofikasyon riskinin belirlenmesi için koy ve körfezin hassas alanları dışında kalan alanlarda faaliyette bulunan mevcut balık çiftlikleri üretim yapacakları alanlar için TRIX İndeksine göre ötrofikasyon riski bulunup bulunmadığını tespit etmek zorundadırlar.

Bu çerçevede, Dokuz Eylül Üniversitesi Çevre Mühendisliği tarafından Mayıs (24.05.2018) ayında proje alanından alınan numunelere ait sonuçlar Tablo 11'de, analize ilişkin rapor Ek-3.12'de sunulmuştur.

**Tablo 11.**Trix İndeksi Hesabında Kullanılan Parametrelere Ait Ölçüm Sonuçları

AYLAR	MAYIS (2018)		
	DİP	ORTA	YÜZEY
Parametreler			
Amonyum Azotu	6,5 µg/L	6,2 µg/L	5,8 µg/L
Nitrat Azotu	12 µg/L	10,2 µg/L	9,7 µg/L
Nitrit Azotu	<1 µg/L	<1 µg/L	<1 µg/L
Toplam İnorganik Azot	19,5 µg/L	17,4 µg/L	16,5 µg/L
Toplam Fosfor	<10 µg/L	<10 µg/L	<10 µg/L
Klorofil - a	1,42 µg/L	0,54 µg/L	0,39 µg/L
Çözünmüş Oksijen Doygunluğu	4,6 mg/L	8,3 mg/L	7,4 mg/L
Trix İndeksi	3,84	3,66	3,48
Trix İndeksi Ortalama	3,66		

Tablo 11'de belirtildiği üzere 2018 Mayıs Ayı Trix Ortalaması 3,66 olarak tespit edilmiştir. Ek-3.12'den de görüleceği üzere 2018 Ağustos Ayı Trix Ortalaması da 3,62 olarak tespit edilmiştir.

Denizlerde Balık Çiftliklerinin Kurulamayacağı Hassas Alan Niteliğindeki Kapalı Koy ve Körfez Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Tebliğin Ek-1 inde yer alan, ötrofikasyon riski skalası Tablo 12'de verilmiştir.



Tablo 12. Ötrofikasyon Riski Skalası

TRIX İndeksi (Tİ)	Açıklama
$Tİ < 4$	Ötrofikasyon Riski Yok
$4 \leq Tİ \leq 6$	Ötrofikasyon Riski Yüksek
$Tİ > 6$	Ötrofik

24.01.2007 tarih ve 26413 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Denizde Balık Çiftliklerinin Kurulamayacağı Hassas Alan Niteliğindeki Kapalı Koy ve Körfez Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Tebliğ

Mayıs Ayı Ortalama Trix =3,66<4 ve Ağustos Ayı Ortalama Trix = 3,62<4 olduğundan proje alanının ötrofikasyon riski taşımadığı tespit edilmiştir (Ek-3.12).

Bahsi geçen Tebliğe göre balık çiftlikleri faaliyete geçtikten sonra her yıl TRIX İndeksine göre izleme yaptırıp ötrofikasyon riskinin belirlenmesi amacıyla yapılacak TRIX indeksinin hesaplanmasına ilişkin tespit ve izleme sonuç raporları her yılın Eylül ayı sonu itibariyle değerlendirilmek üzere Çevre ve Şehircilik Bakanlığına bildirmekle yükümlüdürler.

Tesis, faaliyete geçtikten sonra da her yılın Mayıs ve Ağustos ayında TRIX indeksine göre izleme yaptırmış TRIX indeksinin hesaplanmasına ilişkin tespit ve izleme sonuç raporlarını, o yılın Eylül ayı sonu itibariyle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na bildirmiş olup bildirmeye devam edecektir. 2018 yılı mayıs ve ağustos dönemine ait deniz suyu analizi Ek-3.12'de yer almaktadır.

09.04.2010 tarih ve 27547 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Denizde Kurulan Balık Yetiştiriciliği Tesislerinin İzlenmesine İlişkin Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ'in 6. maddesinin 3. fıkrasında "Denizde Balık Çiftliklerinin Kurulamayacağı Hassas Alan Niteliğindeki Kapalı Koy ve Körfez Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Tebliğ kapsamında değerlendirilen tesislerin izlenmesi, adı geçen Tebliğ hükümlerine uygun olarak gerçekleştirilir. Bununla birlikte bu kapsamda değerlendirilen tesisler, bu maddenin birinci fıkrasında yer alan Tablo-1'deki dip çökeltisi analizleri ile ikinci fıkrasında belirtilen makro bentik flora ve fauna türleri ile birlikte Beggiatoa bakterilerinin dağılımına ilişkin tespitleri, yetiştiricilik alanında ve referans noktasında yapmakla yükümlüdürler" denilmektedir.

Tesis, faaliyete geçtikten sonra her yıl yaptırdığı ve yaptıracığı TRIX tespit ve izleme sonuç raporlarına ek olarak dip çökeltisinde ve bu Tebliğ'in 6. maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen parametrelerin ölçümünü, üç yılda bir Ağustos ayında yaptırarak analizlerin değerlendirme raporunu o yılın Aralık ayı sonuna kadar Çevre ve Şehircilik Bakanlığına bildirmektedir ve bildirmeye devam edecektir.

13.06.2009 tarih ve 27257 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Denizde Kurulan Balık Yetiştiriciliği Tesislerinin İzlenmesine İlişkin Tebliğ" ve 09.04.2010 tarih ve 27547 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Denizde Kurulan Balık Yetiştiriciliği Tesislerinin İzlenmesine İlişkin Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ hükümlerine uyulacaktır.

**Proje alanının ve önerilen proje nedeniyle etkilenmesi muhtemel olan çevrenin; nüfus, fauna, flora, jeolojik ve hidrojeolojik özellikler, doğal afet durumu, toprak, su, hava, atmosferik koşullar, iklimsel faktörler, mülkiyet durumu, kültür varlığı ve sit özellikleri, peyzaj özellikleri, arazi kullanım durumu, hassasiyet derecesi (EK-5'deki Duyarlı Yöreler Listesi de dikkate alınarak)benzeri özellikleri**

### Nüfus

ÇED Başvuru Dosyası'na konu olan projenin; İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezi Mevkii, 9 numaralı su ürünleri potansiyel sahası,  $38^{\circ} 10' 02.589'' N-26^{\circ} 40' 12.778'' E$ ,  $38^{\circ} 10' 11.314'' N-26^{\circ} 40' 15.982'' E$ ,  $38^{\circ} 10' 10.050'' N-26^{\circ} 40' 21.508'' E$ ,  $38^{\circ} 10' 01.325'' N-26^{\circ} 40' 18.304'' E$  koordinatlarında faaliyete geçirilmesi planlanmaktadır.

TUİK'ten alınan adrese dayalı nüfus kayıt sistemi verilerine göre, İzmir ilinin 2017 yılında toplam nüfusu 4.279.677 kişidir.

Proje alanına en yakın yerleşim yeri Demircili mahallesidir. Proje alanı Urla ilçesine bağlı olup, Türkiye İstatistik Kurumu 2017 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) veri tabanından alınan bilgilere göre Urla ilçesinin toplam nüfusu 64.895 kişidir.

**Tablo 13.** Urla İlçesi Nüfus Dağılımı

Yerleşim Adı	Nüfus
Altıntaş	3.172
Atatürk	3.297
Bademler	2.001
Balıkliova	1.045
Barbaros	315
Birgi	105
Camiatik	883
Çamliçay	2.221
Demircili	230
Denizli	2.632
Gülbahçe	4.081
Güvendik	3.114
Hacı İsa	1.526
İçmeler	2.561
İskele	2.424
Kadıovacık	225
Kalabak	3.833
Kuşçular	2.684
M. Fevzi Çakmak	2.817
Naipli	281
Nohutalan	145
Ovacık	128
Özbek	1.888
Rüstem	1.297
Sıra	3.066
Şirinkent	1.740
Torasan	1.374
Uzunkuyu	415
Yağcılar	531
Yaka	4.475
Yelaltı	1.581
Yenice	2.332
Yenikent	3.108
Yeni	759
Zeytinalanı	1.977
Zeytineli	282
Zeytinler	350
<b>Toplam</b>	<b>64.895</b>

## Flora ve Fauna

### Flora

Proje alanı grid kareleme sistemine göre B1 karesinde yer almaktadır. ÇED Raporu hazırlanması aşamasında proje alanı ve etki alanındaki türlerin belirlenmesinde gözlem ve yapılmış olan arazi çalışmaları ile literatür araştırmaları kullanılacaktır. Verilecek özel format doğrultusunda tür listesi belirlenecek ve hazırlanacaktır. Ayrıca Raporun flora kısmı oluşturulurken bitki türlerinin tespitinde TÜBİTAK Türkiye Bitkileri Veri Servisinden (TUBİVES) yararlanılacaktır. Ayrıntılı değerlendirme ÇED Raporu'nda verilecektir.

## Fauna

Arazi ve literatür çalışmaları neticesinde proje alanı ve etki alanında bulunan ve bulunması muhtemel fauna türleri belirlenen özel format doğrultusunda listelenecektir. İlgili tablolarda her türün familyası, Türkçe adı, populasyon yoğunluğu, IUCN (ERL) kategorisi, Red Data Book kategorisi ve Bern Sözleşmesi Ek-2 (kesin olarak koruma altına alınan fauna türleri) ve Ek-3 (korunan fauna türleri) listelerinin hangisinde yer aldığı belirtilecektir. Ayrıca fauna çalışmaları T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Av Yönetimi ve Yaban Hayatı Dairesi Başkanlığı'nın Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararı ek listelerine göre değerlendirilecektir. Ayrıntılı değerlendirme ÇED Raporu'nda verilecektir.

## Jeolojik ve Hidrojeolojik Özellikler

ÇED Başvuru Dosyası'na konu olan proje, İzmir ili, Urla ilçesi, Sığacık Körfezi mevki, 9 numaralı su ürünleri potansiyel sahasında yer almaktadır. Alanın yakın çevresinden 1 farklı birim geçmekte olup piroklastik kayalardan oluşmaktadır. Piroklast kayalar, yanardağın püskürmesi esnasında sıkışmış gazların itmesi ile fırlayan lav kütleleridir. Çoğu piroklast, yere çarptıktan sonra birçok parçaya ve küle dağılır, bu vaziyette bulunurlar. Bir piroklast, çok uzun mesafelere fırlayabilir ve çevreye oldukça zarar verebilir. Piroklastın böyle fırlaması, yanardağda sıkışmış haldeki gazlar ve küldür. Ani patlamalarda (Vulkano tipi patlamalar), piroklastlar yüzlerce kilometre mesafeye düşebilir. Piroklastlar, havada yol alırken de parçalara bölünebilir.

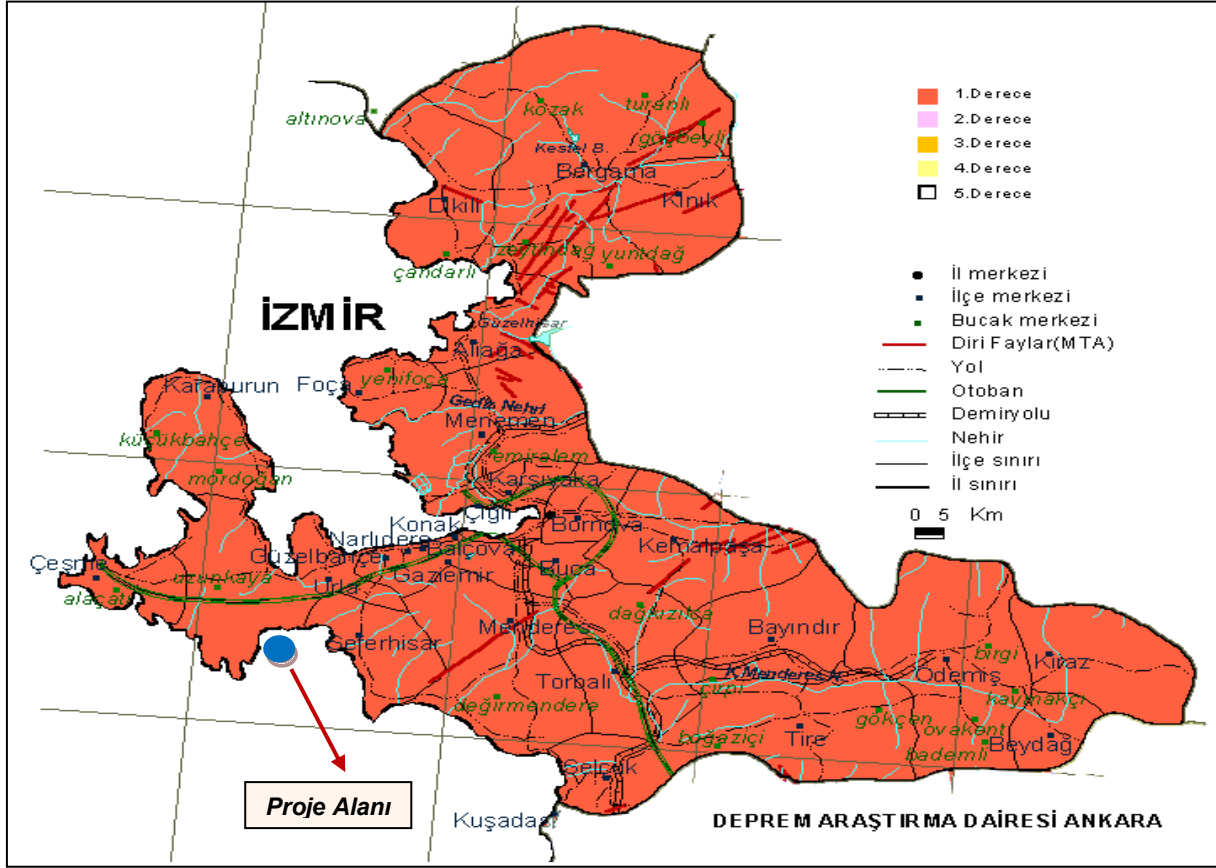
Çalışma alanını kapsayan jeolojik formasyonların stratigrafik kesiti, proje alanının jeoloji haritası ise ÇED Raporunda verilecektir.

## Doğal Afet Durumu:

### Depremsellik:

İzmir Körfezi ve çevresinin bugünkü jeolojik ve jeomorfolojik yapısı Ege Bölgesi'nde kuzey güney yönlü genişleme rejimiyle belirlenmiştir. İzmir Körfezi kuzey ve güneyindeki doğu-batı uzanımlı dağların arasında yer alan tektonik çöküntü alanı niteliğindedir. Faaliyet kapsamında 18.03.2018 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği", 06.03.2007 tarih ve 26454 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik" ve 14.07.2007 tarih ve 26582 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

ÇED başvuru dosyasına konu olan proje alanı İzmir ili, Urla ilçesinde bulunmaktadır. Urla ilçesi 1. derece deprem kuşağında yer almaktadır. Proje alanının İzmir Deprem Haritası'ndaki konumu Şekil 6'da verilmektedir.



Şekil 6. Proje Alanının İzmir Deprem Haritasındaki Konumu

#### Diri Faylar:

İzmir ve çevresi neotektonik dönemde açılmalı tektonik rejimin egemen olduğu Batı Anadolu'da yer alır. İzmir kent yerleşimi söz konusu açılmalı tektonik rejimin ürünü olan Gediz grabeninin batı ucunda D-B uzanımlı tektonik bir oluğa yerleşmiş aynı adlı körfezi çevreler. İzmir ve çevresi tarihsel dönemlerden bu yana yoğun deprem aktivitesine sahne olmuştur. Bu özelliğine karşın Gediz grabeni dışında bölgede yoğun deprem aktivitesine kaynak oluşturabilecek aktif fayların varlığı ve niteliği konusunda yeterince detay bulgular mevcut değildir. Türkiye Diri Fay Haritası'nda Cumaovası çizgiselliği, Gediz grabeni batısındaki bazı faylar ve Menemen yöresindeki Dumanlıdağ fay zonu gösterilmiş, neotektonik ve bölgesel amaçlı yapılan bazı çalışmalarda da diri fay ve sismisite özellikleri belirtilmeksizin bazı faylar haritalanmıştır. Araştırma kapsamında İzmir kenti merkez olmak üzere yaklaşık 50 km yarıçapındaki bir alanda diri fay haritalaması gerçekleştirilmiş ve bu alanda 13 adet diri fay tanımlanmıştır. Proje alanının konumu Şekil 7'deki fay haritasında verilmiştir.



Şekil 7. Proje Alanının Türkiye Diri Fay Haritasındaki Konumu

### Toprak Özellikleri ve Arazi Kullanımı

Izmir'in topraklarının büyük bölümü kalkersiz kahverengi topraklar sınıfına girmektedir. Alanı geniş olan diğer topraklar, kalkersiz kahverengi orman toprakları ile kırmızı Akdeniz topraklarıdır. Akarsu havzalarının düz bölümlerini oluşturan alüvyonel araziler geniş bir alanı kapsamaktadır. Geriye kalan topraklar ise kahverengi orman toprakları, kırmızı Akdeniz toprakları, rendzina toprakları ve organik topraklarıdır. İzmir İli genelinde oluşumlarına göre, toprak sınıfları Tablo 14'te özetlenmektedir.

Tablo 14. İzmir İli Toprak Sınıfları

Toprak Sınıfları	Alan (ha)	Payı (%)
Kalkerli Kahverengi Toprak	362.927	30,3
Kalkerli Orman Toprağı	196.324	16,4
Kırmızı Akdeniz Toprağı	190.098	15,9
Alüvyonel Topraklar	142.807	11,9
Kahverengi Orman Toprakları	51.459	4,3
Rendzina Toprakları	40.090	3,3
Kırmızı Akdeniz Toprakları	30.504	2,5
Diğerleri	183.091	15,3
Toplam	1.197.300	100,0

Kaynak: İzmir İli Çevre Durum Raporu (2008)

### Su Kaynakları

İzmir İli sınırları içerisinde kullanılan içme suyu kaynakları aşağıda verilmektedir:

- ✓ Tahtalı Barajı
- ✓ Balçova Barajı
- ✓ Alaçatı Barajı
- ✓ Ürkmez Barajı
- ✓ Mordoğan Göleti
- ✓ Güzelhisar Barajı
- ✓ Çandarlı Göleti
- ✓ Gördes Barajı
- ✓ Göksu Kaynakları
- ✓ Sarıkız Kaynakları
- ✓ Menemen ve Çavuşköy Kaynakları
- ✓ Halkapınar Kaynakları
- ✓ Pınarbaşı Kaynakları
- ✓ Buca Kaynakları

İzmir İl Çevre Durum Raporu'ndan (2017) alınan bilgilere göre, İzmir İli yeraltı suyu kullanım miktarı 129,79 hm<sup>3</sup>/yıldır. DSİ Bölge Müdürlüğü'nün yeraltı sulamaları genellikle sulama kooperatifleri aracılığı ile yapılmaktadır. İzmir'de 114 adet kuyudan 181 hm<sup>3</sup>/yıl su çekilmiştir.

İzmir İl sınırları içerisinde yer alan akarsu havzaları:

- 1-4 No'lu Bakırçay Havzası
- 2-5 No'lu Gediz Havzası
- 3-6 No'lu K. Menderes Havzası'dır.

### Hava Kalitesi

Türkiye'de özellikle kış sezonunda bazı şehir merkezlerinde meteorolojik şartlara da bağlı olarak hava kirliliği görülmektedir. Kış aylarında ısınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin temel sebepleri; düşük vasıflı yakıtların iyileştirilme işlemine tabi tutulmadan kullanılması, yanlış yakma tekniklerinin uygulanması ve kullanılan yakma sistemlerinin işletme bakımlarının düzenli olarak yapılmaması şeklinde sıralanabilir. Ancak ısınmada doğalgazın ve kaliteli yakıtların kullanılması sonucu özellikle büyük şehirlerde hava kirliliğinde 1990'lı yıllara göre azalma olmuştur. Sanayi tesisleri kurulurken yer seçimindeki yanlışlıklar da hava kirliliğinin olumsuz etkilerini artırmaktadır. Kömüre dayalı termik santrallerde kullanılan yerli linyitlerin yüksek kükürt oranı ve bazı tesislerde arıtma sistemlerinin olmaması nedeniyle kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) emisyonları problem oluşturmaktadır. Şehirlerde yaşanan hava kirliliğine, artan motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz gazları da katkı sağlamaktadır (Temiz Hava Eylem Planı (2010-2013), Nisan 2010., Çevre ve Orman Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Ankara).

Projenin yer alacağı İzmir İli, Urla İlçesi'nde hava kalitesi verileri bulunmadığından İzmir İli'ne ait hava kalitesi verileri iş bu başvuru dosyasında değerlendirilerek sunulmuştur.

İl genelinde 1990 yılından bu yana ölçülmekte olan SO<sub>2</sub> ve Partikül Madde emisyonları 2007 yılından itibaren İzmir İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğüne takip edilmektedir. Halen Alsancak, Bayraklı, Bornova, Çiğli, Gaziemir, Güzelyalı, Karşıyaka ve Şirinyer'de yapılmakta olan ölçümler sonucu elde edilen SO<sub>2</sub> ve Partikül Madde verilerine ait aylık ortalama değerlerinin sezonluk ve yıllara göre değişimini gösteren grafikler incelendiğinde; hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla ilde uygulanan tedbirlerin, önemli bir rolü olduğu ve 1990 yılından itibaren ilde ölçümlenen SO<sub>2</sub> parametresinin ve partikül madde parametresinin süreklilik arzeden bir azalma kaydettiği görülmektedir.

TÜİK'ten alınan bilgilere göre, İzmir İli için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yapılan kükürtdioksit ve partikül madde konsantrasyonları Tablo 15'te verilmektedir.

Tablo 15. İzmir İli SO<sub>2</sub> ve PM<sub>10</sub> Konsantrasyonları

Yıllar	Ölçüm Yapılan Gün Sayısı	PM <sub>10</sub> Ortalaması (µg/m <sup>3</sup> )	Minimum Değer	Maksimum Değer
2007	5	108	56	194
2008	304	58	3	263
2009	356	52	7	264
2010	365	49	6	231
Kükürtdioksit Konsantrasyonları				
Yıllar	Ölçüm Yapılan Gün Sayısı	SO <sub>2</sub> Ortalaması (µg/m <sup>3</sup> )	Minimum Değer	Maksimum Değer
2008	277	16	0	210
2009	355	13	0	74
2010	365	14	0	101

Proje alanının da içinde bulunduğu bölgede; sanayi tesisi, yoğun ulaşım yükü olan yol veya gürültü oluşumuna ve hava kalitesinde olumsuzluğa neden olacak herhangi bir yapılaşma/yerleşim yoktur.

Fosil yakıtlardan kaynaklanan mevsimsel kirleticilerin miktarı, yakılan yakıtın kalitesine ve miktarına bağlı olarak değişmektedir. Kaliteli kömürlerin kullanıldığı varsayılan bölgede evsel ısınmadan oluşan kirlilik ihmal edilebilir seviyededir. Proje sahasının yakın çevresinde hava kalitesi ölçümleri yapılmamaktadır.

İşletme döneminde kullanılacak olan teknelerin egzozlarından kaynaklı olarak emisyon oluşması beklenmektedir. Tesiste yer alacak teknelerde, barge ve jeneratörlerde yakıt olarak motorin kullanılacaktır.

Kullanılacak motorine ait özgül ağırlık ve ısı değerleri aşağıdaki gibi olacaktır.

Özgül ağırlık (15 °C, kg/l) : 0,82-0,86  
Üst Isıl Değer (Kcal/kg) : 10800  
Alt Isıl Değer (Kcal/kg) : 10120

Motorinden kaynaklı olarak, HC, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, PM oluşabilecektir. Ancak kullanılacak olan tekne miktarının az olması, günün her saatinde çalışmayacak olması ve genel olarak jeneratör ve teknelerin aynı anda çalışmayacak olması gibi nedenlerden dolayı, oluşacak olan emisyon miktarı da eser oranda olacaktır.

Proje alanının en yakın yerleşim alanına uzaklığının yaklaşık 6,5 km (kuşuçuşu) olduğu göz önüne alındığında teknelerden kaynaklı emisyonların bölgede önemli bir etkilenmeye yol açması söz konusu değildir.

11.03.2017 tarih ve 30004 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

### Atmosferik Koşullar ve İklimsel Faktörler

Projenin gerçekleşeceği alan ve yakın çevresinin atmosferik koşulları ve iklimsel faktörleri bölgenin meteorolojik özelliklerine göre ÇED Raporunda detaylı olarak ele alınacaktır.

### Mülkiyet Durumu

Kullanılacak olan deniz yüzeyinin tamamı hazineye ait olup, mevcut 900 ton/yıl kapasiteli projesi için 39.200 m<sup>2</sup> lik alanın kiralaması Mülga Gıda Tarım ve Hayvanlık Bakanlığı'ndan yapılmıştır.

### Hassasiyet Derecesi



Proje alanı İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezi Mevkii, 9 numaralı su ürünleri potansiyel alanında yer almakta olup, Ek-V Duyarlı Yörelere Listesine göre tesis alanının değerlendirilmesi aşağıda verilmektedir.

## 1. Ülkemiz mevzuatı uyarınca korunması gerekli alanlar

a) Milli Parklar Kanunu'nun 2 nci maddesinde tanımlanan ve bu Kanunun 3 üncü maddesi uyarınca belirlenen "Milli Parklar", "Tabiat Parkları", "Tabiat Anıtları" ve "Tabiat Koruma Alanları",

Proje alanı ve yakın çevresinde yukarıda belirtilen alanlar bulunmamaktadır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, GEODATA veritabanı).

b) Kara Avcılığı Kanunu uyarınca belirlenen "Yaban Hayatı Koruma Sahaları ve Yaban Hayvanı Yerleştirme Alanları",

Proje alanı ve yakın çevresinde yukarıda belirtilen alanlar bulunmamaktadır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, GEODATA veritabanı).

c) Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının "Tanımlar" başlıklı (a) bendinin 1, 2, 3 ve 5 inci alt bentlerinde "Kültür Varlıkları", "Tabiat Varlıkları", "Sit" ve "Koruma Alanı" olarak tanımlanan ve aynı kanun ile 17/6/1987 tarihli ve 3386 sayılı Kanunun (2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddelerin Eklenmesi Hakkında Kanun) ilgili maddeleri uyarınca tespit ve tescil yapılan alanlar,

Proje alanı içerisinde yukarıda tanımlanan bir alan bulunmamaktadır. Ancak ana kara kıyılarında doğal sit alanları bulunmaktadır.

ç) Su Ürünleri Kanunu kapsamında olan Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları,

1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu'na göre İzmir İli, Selçuk, İzmir Körfezi, Bergama, Menemen, Çeşme, Karaburun, Dikili, Foça, Urla ve Seferihisar'da olmak üzere İzmir kıyılarının büyük bir kısmı 13.12.1982 tarih ve 17897 sayılı Resmi Gazete'de mülga Tarım ve Orman Bakanlığınca yayımlanan kararla su ürünleri istihsal yeri ilan edilmiştir. Söz konusu Resmi Gazetenin ilgili sayfası Ek 3.10'da sunulmaktadır.

d) Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nin 17, 18, 19 ve 20 nci maddelerinde tanımlanan alanlar,

Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nin 17, 18, 19 ve 20'nci maddeleri yürürlükten kaldırılmış olup proje alanı 28.10.2017 tarih ve 30224 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik 9, 10, 11 ve 12'nci maddeleri kapsamında değerlendirilmiştir. Proje alanı bu madde kapsamında bulunmamaktadır.

e) Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği'nde tanımlanan alanlar,

Proje alanı ve yakın çevresinde yukarıda belirtilen alanlar bulunmamaktadır.

f) Çevre Kanunu'nun 9 uncu maddesi uyarınca Bakanlar Kurulu tarafından "Özel Çevre Koruma Bölgeleri" olarak tespit ve ilan edilen alanlar,

Proje alanı ve yakın çevresinde yukarıda belirtilen alanlar bulunmamaktadır (Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı, Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı, Özel Çevre Koruma Bölgeleri).

g) Boğaziçi Kanunu'na göre koruma altına alınan alanlar,

Proje alanı yukarıdaki madde kapsamında yer almamaktadır.

h) Orman Kanunu uyarınca orman alanı sayılan yerler,



Proje alanı deniz alanı üzerinde olduğundan yukarıdaki madde kapsamında yer almamaktadır.

ı) Kıyı Kanunu gereğince yapı yasağı getirilen alanlar,

Proje alanı yukarıdaki madde kapsamında yer almamaktadır.

i) Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılıttırılması Hakkında Kanunda belirtilen alanlar,

Proje alanı yukarıdaki madde kapsamında yer almamaktadır.

j) Mera Kanunu'nda belirtilen alanlar,

Proje alanı deniz alanı üzerinde olduğundan yukarıdaki madde kapsamında yer almamaktadır.

k) Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği'nde belirtilen alanlar.

Projenin Ege Denizi üzerinde gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

## 2. Ülkemizin taraf olduğu uluslar arası sözleşmeler uyarınca korunması gerekli Alanlar :

a) "Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi" (BERN Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınmış alanlardan "Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları"nda belirtilen I.ve II. Koruma Bölgeleri, "Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları",

Proje alanının bulunduğu bölge Akdeniz foku yaşam alanı içerisinde bulunmaktadır.

Akdeniz Foku için Türkiye'de 14 alan önemli olarak belirlenmiştir. Proje alanı Türkiye kıyıları boyunca Akdeniz ve Ege Denizi'nde bulunan en önemli 14 Akdeniz Foku Habitatu (1. Gökçeada-Bocaada-Baba Br., 2. Foça-Yeni Foça, 3. Karaburun-Mordoğan, 4. Çeşme-Alaçatı, 5. Dilek Yarımadası-Kuş Adası, 6. Küdür Yarımadası-Bodrum Yarımadası, 7. Karaada-Bodrum, 8. Gökova-Ören, 9. Datça-Bozburun, 10. Göcek-Fethiye, 11. Olimpos Milli Parkı-Kemer, 12. Gazipaşa-Taşucu, 13. Cilician Havzası, 14. Samandağ) içerisinde kalmaktadır (Şekil 8).



Şekil 8. Türkiye Kıyıları Boyunca Akdeniz ve Ege Denizi'nde Bulunan En Önemli Akdeniz Foku Habitatu

Yine Akdeniz Foku habitatu ile ilgili olarak Türkiye Ulusal Komitesi tarafından beş alan pilot bölge olarak seçilmiştir (Alan 1: Gökçeada, Bozcaada, Baba Burnu ve Çanakkale yakınlarındaki anakara; Alan 2&3: 2. Alan İzmir ve Aliağa arasındadır ve Foça SPA; 3. Alan Karaburun Yarımadası; Alan 4: Çeşme ve Kuşadası arasındaki kıyı şeridi; Alan 5: Güvercinli ve Bodrum arasındaki Bodrum Yarımadası). Proje alanı söz konusu alanlardan 4. Alan kapsamında yer almaktadır. Faaliyet sırasında görülmeleri halinde Akdeniz Foku'na zarar verilmeyecek, kasıtlı

olarak yakalanıp öldürülmeyecek, yaralı Akdeniz Foku'nun görülmesi durumunda da Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü IV. Bölge Müdürlüğü ile irtibata geçilerek bilgi verilecektir. Akdeniz Foku'nun korunmasına ilişkin personel bilinçlendirilecektir. Akdeniz Foku yaşam-üreme alanlarının korunmasına yönelik olarak Ulusal Fok Komitesi tarafından önerilebilecek koruma plan koşullarına uyulacaktır. Proje sahasında zarar görebilecek endemik, nadir, nesli tehlikede olan herhangi bir tür bulunmamaktadır. Bölgenin fauna yapısını oluşturan canlılar hareketli formda olduklarından dolayı saha yakınlarında yaşamlarını sürdürebileceklerdir.

**b)** "Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi" (Barcelona Sözleşmesi) uyarınca korumaya alınan alanlar,

Proje alanı ve yakın çevresinde yukarıda belirtilen alanlar bulunmamaktadır.

**I)** "Akdeniz'de Özel Koruma Alanlarının Korunmasına Ait Protokol" gereği ülkemizde "Özel Koruma Alanı" olarak belirlenmiş alanlar,

Proje alanı ve yakın çevresinde yukarıda belirtilen alanlar bulunmamaktadır.

**II)** Cenova Bildirgesi gereği seçilmiş Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından yayımlanmış olan "Akdeniz'de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyasal Tarihi Sit listesinde yer alan alanlar",

Proje alanının kıyı bölgesinde I. ve II. dereceden doğal sit alanı bulunmaktadır. Ancak proje alanı herhangi bir sit alanı içerisinde kalmamaktadır.

**III)** Cenova Deklerasyonu'nun 17 nci maddesinde yer alan "Akdeniz'e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin" yaşama ve beslenme ortamı olan kıyasal alanlar"

Proje alanının bulunduğu bölge Akdeniz foku yaşam alanları içerisinde bulunmaktadır. Bu nedenle Akdeniz Foku'na rastlanması halinde zarar verilmeyip korunacaktır. UFK tarafından önerilen her türlü plan koşullarına uyulacaktır.

**c)** "Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Sözleşmesi"nin 1 ve 2 nci maddeleri gereğince Kültür Bakanlığı tarafından koruma altına alınan "Kültürel Miras" ve "Doğal Miras" statüsü verilen kültürel, tarihi ve doğal alanlar,

Proje alanı ve yakın çevresinde yukarıda belirtilen alanlar bulunmamaktadır.

**ç)** "Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi" (RAMSAR Sözleşmesi ) uyarınca koruma altına alınmış alanlar,

Proje alanı ve yakın çevresinde yukarıda belirtilen alanlar bulunmamaktadır.

**d)** Avrupa Peyzaj Sözleşmesi

Proje alanı ve yakın çevresi yukarıda belirtilen sözleşme kapsamında değildir.

### 3. Korunması gereken alanlar

**a)** Onaylı çevre düzeni planlarında, mevcut özellikleri korunacak alan olarak tespit edilen ve yapılaşma yasağı getirilen alanlar (Tabii karakteri korunacak alan, biogenetik rezerv alanları, jeotermal alanlar v.b.,)

Proje alanı yukarıda belirtilen alanlar kapsamında değildir (Bkz. Ek-2.1).

**b)** Tarım Alanları: Tarımsal kalkınma alanları, sulanan, sulanması mümkün ve arazi kullanma kabiliyet sınıfları I, II, III ve IV olan alanlar, yağışa bağlı tarımda kullanılan I. ve II. Sınıf ile özel mahsul plantasyon alanlarının tamamı,

Proje alanı deniz alanı üzerinde olduğundan yukarıdaki madde kapsamında yer almamaktadır.

**c)** Sulak Alanlar; doğal veya yapay, devamlı veya geçici, suları durgun veya akıntılı, tatlı, acı veya tuzlu, denizlerin gel-git hareketlerinin çekilme devresinde derinliği 6 metreyi geçmeyen derinlikleri kapsayan, başta su kuşları olmak üzere canlıların yaşama ortamı olarak önem taşıyan bütün sular, bataklık sazlık ve turbiyeler ile bu alanların kıyı kenar çizgisinden itibaren kara tarafına ekolojik açıdan sulak alan kalan yerler,

Proje alanı içerisinde herhangi bir göl, akarsu ve yer altı suyu işletme sahası yer almamaktadır.

**ç)** Göller, akarsular, yer altı suyu işletme sahaları,

Proje Ege Denizi üzerinde yer almaktadır.

**d)** Bilimsel araştırmalar için önem arz eden ve/veya nesli tehlikeye düşmüş veya düşebilir türler ve ülkemiz için endemik olan türlerin yaşama ortamı olan alanlar, biyosfer rezervi, biyotoplar, biyogenetik rezerv alanları, benzersiz özelliklerdeki jeolojik ve jeomorfolojik oluşumların bulunduğu alanlar.

Proje alanı yukarıda belirtilen alanlar kapsamında değildir.

### BÖLÜM III. PROJENİN İNŞAAT VE İŞLETME AŞAMASINDA ÇEVRESEL ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER

#### Projenin;

#### A) Çevreyi Etkileyebilecek Olası Sorunların Belirlenmesi, Kirleticilerin Miktarı, Alıcı Ortamla Etkileşimi, Kümülatif Etkilerin Belirlenmesi

Proje kapsamında gerçekleştirilecek işlemlerde bazı doğal kaynakların kullanımı söz konusu olacaktır. Bu kullanımlar ve bu kullanımlara bağlı olarak oluşması muhtemel olan kirleticiler miktarları aşağıda açıklanmıştır.

Çevreyi Etkileyecek Olası Sorunların Belirlenmesi:

#### Doğal Kaynakların Kullanımı

##### Arazi Kullanımı:

Projeye konu olan faaliyet; Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezi Mevkii, 9 numaralı su ürünleri potansiyel sahasında 39.200 m<sup>2</sup>'lik deniz alanı içerisinde 38° 10' 02.589" N-26° 40' 12.778" E, 38° 10' 11.314" N-26° 40' 15.982" E, 38° 10' 10.050" N- 26° 40' 21.508" E, 38° 10' 01.325" N-26° 40' 18.304" E koordinatlarında faaliyeti sürdürülen 900 ton/yıl kapasiteli Orkinos Yetiştiricilik Tesisi projesidir.

Projede inşaat çalışması olmayacaktır.

Projenin işletme aşamalarında doğal kaynak olarak personel için gerekli su ve proje alanının yer alacağı deniz alanı kullanılacaktır. Enerji ihtiyacını karşılamak için de jeneratör ihtiyacı nedeniyle motorin kullanımı söz konusu olacaktır.

##### Su Kullanımı:

Projenin kapsamında toplamda 15 kişi çalışacaktır. Projenin işletme aşamasında su tüketimi personelin içme-kullanma suyu ihtiyacından kaynaklanacaktır. İçme suyu ihtiyacı da damacanelarla satın alma yoluyla karşılanacaktır.

##### Enerji Kullanımı:

Tesiste kafeslerde yemleme ve çalışan personelin karayla bağlantısını sağlamak amacıyla faaliyet kapsamında toplamda 2 adet tekne kullanılacaktır. Kullanılacak tekneler için yakıt kullanımı söz konusu olacaktır. Gerekli olan yakıt en yakın akaryakıt tesisinden temin edilecektir.

Tesisin elektrik ihtiyacı genel olarak tekne motorlarının enerji kaynaklarından sağlanacaktır. Gerekli durumlarda jeneratör kullanımı da söz konusu olabilecektir. Proje kapsamında ulusal şebekeden bir elektrik alımı olmayacaktır.

#### Kirleticilerin Miktarları, Alıcı Ortamla Etkileşimleri, Kümülatif Etkilerinin Belirlenmesi

##### Atıksu

##### *Evsel Nitelikli Atıksu Oluşumu*

Projede 15 kişinin çalıştığı ve oluşan atıksu miktarının kişi başı 195 L/gün (0,195 m<sup>3</sup>) (TÜİK 2016, İzmir İli Verileri) olduğu varsayımına dayanılarak günlük oluşacak atıksu miktarı 0,195 m<sup>3</sup>/gün kişi x 15 kişi / (24 saat/gün / 8 saat) = 0,975 m<sup>3</sup> olacaktır. Ancak Personel deniz sahasında bir duş, çamaşır yıkama, vb. gibi işlemler yapmayacağından sadece personelin tuvalet ihtiyaçlarından kaynaklı oluşan evsel nitelikli atıksu miktarının tesis için 70 lt/gün olacağı düşünülmektedir.

Mevcut tesiste İzmir İli'nde uygulanan mavi kart projesi kapsamında kullanılan teknelere mavi kart verilmiş olup (Bkz.Ek-3.8) tesis içerisinde çalışan personelden kaynaklanan atıksular, gemilerde bulunan 5 tonluk evsel nitelikli atıksu tanklarında toplandıktan sonra gerekli olan periyotlarda çevre lisanslı tesislere verilerek, verilen atıklar mavi karta işletilecektir.

Oluşan evsel nitelikli atıksular, 26.12.2004 tarih ve 25682 sayılı Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2013/12 sayılı Gemi Atık Takip Sistemleri Genelgesi ve 31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine uygun olarak bertaraf edilecektir.

#### *Endüstriyel Nitelikli Atıksu Oluşumu*

Yetiştirme kafesleri ve ağların temizlenmesinde, tazyikli suyu ağ yüzeyine püskürterek, yüzeye yapışan deniz organizmalarının (istridye, parazitler, kabuklular gibi) çoğalmadan temizlenmesinde Net Cleaner adı verilen ekipman kullanılacaktır. Bu yöntemde herhangi bir ağ yıkama ve temizleme ve boyama işlemi yapılmayacağından atıksu oluşumu söz konusu değildir. Temizleme işlemi dalgıçlar tarafından su içerisinde yapılacaktır. Kafes ve ağların temizliğinde ve hijyeni için herhangi bir kimyasal madde veya dezenfektan madde kullanılmayacaktır.

Bunun dışında, aşağıda belirtilen etmenlerden ötürü faaliyetin deniz kalitesine etkileri bulunulabilecektir.

Atık Yemler ve Balık Dışkıları: Yem olarak tüketilecek olan taze balıkların vücudu ortalama %75 su ve %25 kuru maddeden (%16 protein, % 6 yağ, % 3 karbonhidrat) oluşmaktadır. Orkinos balıklarında bu besinlerin sindirilebilme değerleri genel olarak su için %96,25, protein için %90, yağ için %85 ve karbonhidrat için %40 olarak kabul edilmektedir.

Orkinosların tüketeceği taze yaş yemdeki besin maddeleri bunların sindirilen ve sindirilemeyen madde oranları aşağıdaki Tablo 16'da verilmiştir.

**Tablo 16.** Yemdeki Besin Maddelerinin Oranları

Besin Maddesi	Yemdeki Oranı (%)	Sindirilme Oranı (%)	Atık Oranı (%)
Su	75	96,25	3,75
Protein	1	90	10
Yağ	16	85	15
Karbonhidrat	3	40	60

Yukarıdaki tabloda verilen oranlar doğrultusunda tüketilecek taze balık yemlerinin içeriğindeki su miktarı ile bu suyun orkinoslar tarafından sindirilen (metabolize edilen) ve sindirilemeyen (dışkı ile birlikte atılan) miktarları hesaplanmış ve aşağıda Tablo 17'de verilmiştir.

**Tablo 17.** Yemin Su Miktarı (%75), Sindirilen ve Sindirilemeyen Miktarları (ton/gün)

Aylar	Günlük Yem Miktarı(ton)	Yemin Su Miktarı (%75), Sindirilen ve Sindirilemeyen Miktarları (ton/gün)		
		Su Miktarı (ton/gün) (%75)	Sindirilen Su Miktarı (ton/gün) (%96,25)	Dışkı ile Atılan Su Miktarı (ton/gün) (%3,75)
Ağustos	28,3	21,23	20,43	0,77
Eylül	34,2	25,65	24,69	0,93
Ekim	27,6	20,70	19,92	0,75
Kasım	22,4	16,80	16,17	0,61
Aralık	19,9	14,93	14,37	0,54

Tabloda verilen oranlar doğrultusunda, tüketilecek taze balık yemlerinin içeriğindeki kuru besin maddesi miktarları ile bu maddelerin orkinoslar tarafından sindirilen (metabolize edilen) ve sindirilemeyen (dışkı ile birlikte atılan) miktarları hesaplanmış ve Tablo 18'de verilmiştir.

Tablo 18. Yemin Kuru Madde Oranı (%25) Miktarı, Sindirilen Sindirilemeyen Miktarları (ton/gün)

Aylar	Günlük Yem Miktarı (ton)	Yemin Kuru Madde Miktarı (% 25)						Toplam Dışkı ile Atılan Miktar (ton/gün)
		Protein (%16) (ton/gün)	Atık Protein Miktarı (%10) (ton/gün)	Yağ (%6) (ton/gün)	Atık Yağ miktarı (%15) (ton/gün)	K. Hidrat (%3) (ton/gün)	Atık K.Hidrat Miktarı (%60) (ton/gün)	
Ağustos	28,3	4,53	0,45	1,70	0,26	0,85	0,51	1,22
Eylül	34,2	5,47	0,55	2,05	0,31	1,03	0,62	1,48
Ekim	27,6	4,42	0,44	1,66	0,25	0,83	0,50	1,19
Kasım	22,4	3,58	0,36	1,34	0,20	0,67	0,40	0,96
Aralık	19,9	3,18	0,32	1,19	0,18	0,60	0,36	0,86

5 aylık yetiştirme süresi boyunca orkinosların tüketeceği taze balık yemlerden kaynaklı oluşacak dışkı miktarları hesaplanmış olup, Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19. Yemdeki Atık Kuru Madde ve Su Miktarları ile Dışkının Miktarları (ton)

	Yemdeki suyun atık miktarı (ton/gün)	Yemdeki kuru maddenin atık miktarı (ton/gün)	Dışkı miktarı (ton/gün)
Ağustos	0,77	1,22	1,99
Eylül	0,93	1,48	2,41
Ekim	0,75	1,19	1,94
Kasım	0,61	0,96	1,57
Aralık	0,54	0,86	1,40
Ortalama			1,86

Proje kapsamında belirli olgunluğa erişen orkinosların hasadının yapılmasından sonra, tesiste kalabilecek az miktarda orkinosun beslenmesi dışında bir sonraki av sezonunda avlanacak orkinosların ağ kafeslere stoklanacağı zamana kadar tesiste herhangi bir faaliyet yapılmayacaktır.

Yapılan araştırmalar neticesinde, balık çiftliklerinden kaynaklanan azot ve fosfor miktarının tahmin edilmesi ve dağılımının yaklaşık olarak bulunması konusunda değişik yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlar ÇED Raporu'nda detaylı olarak irdelenecektir.

**Ölü Balıklar:** Yetiştiricilik için açık denizden temin edilen orkinosların kafeslere alındığı ilk günlerde ölümler olabilecektir. Ölümlerin başlıca nedeni; avlanma ve yolculuk sırasında strese giren orkinosların kendilerini toparlayamamasıdır. Daha sonra meydana gelen ölümler ise yağışlı havalarda geceleri şimşek-yıldırım ışığının orkinoslarda yaratacağı stres ve korkudan kaynaklı olup söz konusu ölüm çok az düzeyde olacaktır. Proje başlangıcında %3 kayıp kabulü yapılırken yetiştiricilik dönemindeki ölümler de göz önünde tutularak oran belirlenmiştir. Avcılıkla temin edilecek 613 ton orkinos miktarı söz konusu kayıp ile proje başlangıcında 631 ton olacaktır. Ortaya çıkacak ölü miktarı 18 ton olup ölen balıklar ana gemide bulunan atık tankında toplanarak balık unu ve balık yağı tesislerine gönderilecektir. Orkinos yetiştiriciliğinde herhangi bir ilaç ve vitamin kullanımı olmayacaktır.

Meydana gelebilecek toplu ölüm halinde eğer ölümlerin bulaşıcı ve salgın hastalık nedeniyle olduğu tespit edilirse ölü balıklar, 29.06.2004 tarih ve 25507 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan ve çeşitli tarihlerde değişiklik yapılan Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliği ilgili hükümleri gereği uygun bir kara alanında açılacak çukurlara kireçlenerek gömülecektir. Uygun bir kara alanı, ilgili resmi kurumlarla yapılan görüşmeler sonucunda belirlenecektir.

#### Katı Atıklar:

##### *Evsel Nitelikli Katı Atık Oluşumu*

Projede çalışan 15 kişiden kaynaklı kişi başı günlük katı atık miktarının İzmir İli 2016 yılı TÜİK Belediye atık istatistikleri verilerine göre ortalama 1,32 kg/gün olduğu düşünülürse, çalışanlardan kaynaklı evsel nitelikli katı atık miktarı, günlük çalışma süresinin 8 saat olduğu varsayımlarına dayanılarak, günlük katı atık miktarı  $(1,32 \text{ kg/kişi.gün} \times 15 \text{ kişi}) / (24/8) = 6,6 \text{ kg/gün}$  olacaktır.

Mevcut tesiste bu atıklar, kullanılan tekneler içerisinde uygun konteynırlarda toplanmakta ve toplanan atıklar, uygun biçimde ağız kapalı çöp bidonlarında biriktirilerek Urla Belediyesine ait çöp toplama araçlarıyla alınmaktadır. Raporu konu proje kapsamında da mevcut duruma uygun olarak hareket edilecektir. Katı atıkların toplanması, taşınması, depolanması, geri kazanımı ve bertarafı konularında 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

#### *Endüstriyel Nitelikli Katı Atık Oluşumu*

#### *Japon Gemisindeki İşlemeden Kaynaklı Balık Atıkları (İç Organ, Kafa, Kuyruk, Kılçık)*

Alıcı firmaya ait olan ve proje alanı yakınına demirleyen Japon gemisinde işleme sonucu kafa, kemik ve iç organlar oluşacaktır.

Mevcut tesisteki deneyimlerden de yararlanılarak japon gemisinde işleme sonucu oluşan kafa, kemik ve iç organlar atıklarının, proje kapasitenin %20'si kadar olacağı öngörülmektedir. Hasat döneminde 900 ton orkinosun 2 aylık süre boyunca hasadının yapıp işleneceği göz önüne alındığında ise 180 ton kafa iç organ, kuyruk, kılçık oluşması beklenmektedir.

Japon gemisinde işleme sonucu oluşan yan ürünler (kafa, kemik ve iç organlar) gemiden alınarak hasat sırasında ortaya çıkan kan ile birlikte balık unu ve balık yağı tesislerine gönderilecektir. Mevcut proje kapsamında ortaya çıkan kafa, kemik ve iç organlar gibi yan ürünler Feed Co Yem Ham. Ve Katkı Mad. İth. İhr. A.Ş. 'ye verilerek bertaraf edilmektedir (Bkz. Ek 3.6). Planlanan proje ile de söz konusu atıklar aynı şekilde ekonomiye kazandırılacaktır.

#### **Ambalaj Atıkları**

Yetiştiricilik süresinde 3.444 ton yem kullanılacağından ve bir kutu yem 22 kg olduğundan  $3.444.000 \text{ kg} / 22 \text{ kg} = 156.545$  adet kutu oluşacaktır. 1 kutunun 800 gr olduğundan hareketle yaklaşık 125 ton kağıt karton ambalajları oluşacaktır.

Kağıt-karton ambalajından çıkarılan donuk yemler bir paletin üzerine yaklaşık 200 gr p.e streç filmi kullanılıp yem balıklar sarılarak yetiştiriciliği yapılacak tesise getirilecektir. Bir palette 1 ton balık olduğu kabulü ile yetiştiricilik süresince  $3.444 \text{ ton} / 1 \text{ ton} = 3.444$  adet palet kullanılacaktır. Paletler tekrar tekrar kullanılacağından atık oluşmayacaktır. Bir adet palette 200 gr streç film kullanılacağından  $3.444 \text{ adet} \times 0,2 \text{ kg} = 689 \text{ kg}$  p.e streç film oluşacaktır.

#### **Hafriyat Toprağı ve İnşaat Atıkları**

Proje kapsamında inşaat faaliyeti olmayacağından hafriyat toprağı ve inşaat atığı oluşumu beklenmemektedir.

#### **Atık Pil ve Akümülatörler**

Proje kapsamında kullanılacak elektronik eşyalardan kaynaklı pil kullanımı olabilecektir. Kullanılarak ömrü biten ve atık pil durumuna düşen piller diğer atıklardan ayrı toplanarak TAP'tan temin edilen atık pil kutularında biriktirilecek ve belli periyotlarda TAP Derneği atık pil toplama noktalarına teslim edilecektir. Proje alanında kullanılacak araçların bakım ve onarımları yetkili servislerde yapılmakta olduğundan atık akümülatör oluşumu beklenmemektedir.

#### **Ömrünü Tamamlamış Lastikler**

Faaliyet kapsamında kullanılacak araçların bakım ve onarımları yetkili servislerde yapılacak olduğundan ömrünü tamamlamış lastik oluşumu beklenmemektedir. Mevcut tesiste

ömrünü tamamlamış lastikler iskelede teknenin yanaşması sırasında çarpma durumuna karşı önlem amaçlı kullanılmakta olup tesis bünyesinde ömrünü tamamlamış lastik oluşması söz konusu olmamaktadır.

### Tıbbi Atıklar

İşletme faaliyetleri sırasında tesiste 15 kişi çalışacaktır. Faaliyet kapsamında 20.07.2013 tarih 28713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik” hükümlerine uyulacaktır. Kaza ve müdahale durumlarında, Acil Durum Eylem Planı’na bağlı kalınarak, hastanın, ilk müdahalesinin ardından sağlık ocağı ve hastaneye sevki yapılacaktır. Bu nedenlerle faaliyette tıbbi atık oluşması beklenmemektedir.

### Atık Yağlar ve Sintine Suları

Tesiste jeneratör kaynaklı atık motor yağları oluşacak olup oluşan bu atık motor yağları, yetkilendirilmiş kuruluş PETDER’e verilecektir.

### Bitkisel Atık Yağlar

Tesiste yemek hizmeti dışarıdan satın alınmakta olup yemek pişirme işlemi yapılmayacağından bitkisel atık yağ oluşumu beklenmemektedir.

### Gaz ve Partikül Madde Emisyon

İşletme döneminde kullanılan teknelerin egzozlarından kaynaklı olarak emisyon oluşması beklenmektedir. Tesiste yer alan 2 adet teknede yakıt olarak motorin kullanılmaktadır. Motorinden kaynaklı olarak, HC, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> ve CO oluşabilecektir. Ancak teknelerin günün her saatinde çalışmayacak olması ve genel olarak teknelerin aynı anda çalışmayacak olması gibi nedenlerden dolayı, oluşacak olan emisyon miktarı da eser oranda olacaktır.

11.03.2017 tarih ve 30004 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği ve 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü (SKHKK) Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

Faaliyet kapsamında oluşabilecek koku problemi tespit edilmesi durumunda 19.07.2013 tarih 28712 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

### Gürültü ve Titreşim

Mevcut kafeslerde yemleme, çalışan personelin karayla bağlantısını sağlamak amacıyla tesis bünyesinde 2 adet tekne ve 3 adet jeneratör bulunmaktadır. Proje kapsamında makine ekipmanda bir değişiklik olmayacak olup ses gücü düzeyleri Tablo 20’de verilmektedir.

Tablo 20. Araçların Ses Gücü Düzeyleri

Tekne Adı	Boy	Motor Gücü (BHP)			Ses Gücü Düzeyleri (dB)		
		1.motor	2.motor	3.motor	1.motor	2.motor	3.motor
Başaranlar	31,7	360 = 268,2 kw	360 = 268,2 kw	720 = 536,4 kw	118,3	118,3	121,3
Başaranlar 1	14,9	330 =245,9 kw			117,9		
Jeneratör	-	120,8 = 90 kw			113,5		
Jeneratör	-	40,3 = 30 kw			108,8		
Jeneratör	-	40 = 29,8 kw			108,7		

1 BHP = 745 Watt  
1.000 Watt = 1 Kilowatt



Yukarıda bahsedilen faaliyetlerde her bir kaynağın ses gücü düzeyinden toplam ses gücü düzeyinin hesaplanması için (1) numaralı formül, belirli bir mesafeye ulaşan gürültü seviyesinin ( $L_{pt}$ ) hesaplanması için ise (2) numaralı formül kullanılmıştır.

$$L_{wt} = 10 \log \sum_{i=1}^n 10^{L_{wi}/10} \quad (1)$$

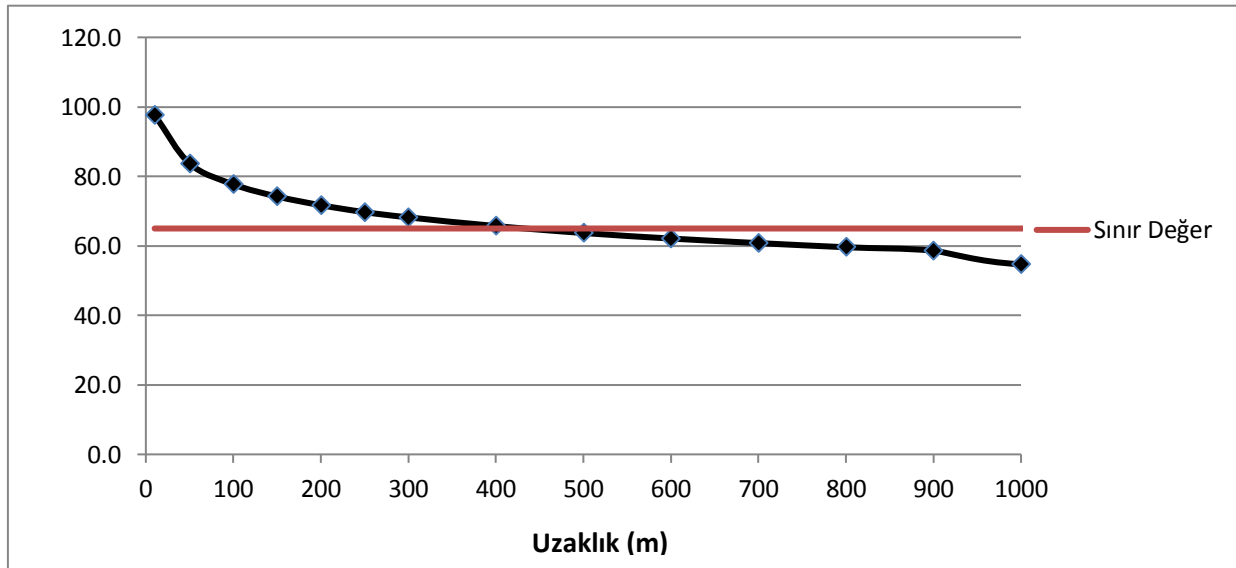
$$L_{pt} = L_{wt} + 10 \log (Q/4\pi r^2) \quad (2)$$

$L_{wt}$  : Kaynaktaki gürültü seviyesi  
 $Q$  : Yönelme Katsayısı (2)  
 $r$  : Kaynaktan uzaklık

Orkinos Yetiştiriciliği Tesisi'nde değişik mesafelerdeki gürültü seviyeleri, bu formüller vasıtasıyla hesaplanmış olup, mesafeye göre değişim değerleri ve değişim grafikleri Tablo 21'de ve Şekil 9'da gösterilmektedir.

Tablo 21. Ekipmanlarından Kaynaklanacak Gürültünün Mesafeye Bağlı Değişim Değerleri

UZAKLIK	$L_{pt}$ (dBA)
10	97.7
50	83.7
100	77.7
150	74.2
200	71.7
250	69.7
300	68.2
400	65.7
500	63.7
600	62.1
700	60.8
800	59.6
900	58.6
1000	54.7
1500	51.2



Şekil 9. Ekipmanlarından Kaynaklanacak Gürültü Seviyesinin Mesafeye Bağlı Değişim Grafiği

Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler için en kötü hal senaryosuna göre yapılan hesaplamalar sonucunda elde edilen değerlerin 04.06.2010 tarih 27601 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği Madde 21'e göre karşılaştırılması yapıldığında, ekipmanlardan kaynaklanacak gürültü seviyesinin 400 m uzaklıkta L gündüz (65 dBA) sınır değerini, 1000 m uzaklıkta ise L gece (55 dBA) sınır değerlerini sağladığı görülmüştür. Proje alanının en yakın anakaraya olan uzaklığı kuşuçuşu 2.963 m ve en yakın yerleşim yerine olan uzaklığı ise (Demircili mahallesi) kuşuçuşu 6.500 m'dir. Söz konusu yerleşim yerinde hissedilecek gürültü seviyeleri yönetmelik değerlerinin altında olduğundan yerleşim yerlerinin tesiste meydana gelecek gürültüden etkilenmesi beklenmemektedir.

### **Titreşim Etkisi**

İnşaat faaliyeti söz konusu olmadığından herhangi bir titreşim etkisi ya da hava şoku beklenmemektedir.

### **B) Sera Gazı Emisyon Miktarının Belirlenmesi ve Emisyonların Azaltılması İçin Alınacak Önlemler**

İş bu ÇED Başvuru Dosyası'na konu olan proje kapsamında gerçekleştirilecek işlemlerde 17.05.2014 tarih 29003 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

### **C) Projenin Çevreye Olabilecek Olumsuz Etkilerinin Azaltılması İçin Alınacak Önlemler**

Projenin kaynaklanacak olası olumsuz etkilerin önlenmesi veya en aza indirgenmesi için alınacak önlemler aşağıdaki alt bölümlerde belirtilmektedir. Ancak, gerçekleştirilecek detaylı çevresel etki değerlendirmesi çalışmaları kapsamında bu önlemler detaylandırılacak ve gerekli görülmesi halinde artırılacaktır.

### **Evsel Nitelikli Katı Atıklar**

Mevcut tesiste bu atıklar, kullanılan tekneler içerisinde uygun konteynırlarda toplanmakta ve toplanan atıklar, uygun biçimde ağız kapalı çöp bidonlarında biriktirilerek Urla Belediyesine ait çöp toplama araçlarıyla alınmaktadır. Raporu konu proje kapsamında da mevcut duruma uygun olarak hareket edilecektir. Katı atıkların toplanması, taşınması, depolanması, geri kazanımı ve bertarafı konularında 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

### **Ambalaj Atıkları**

Proje sahibinin mevcut tesisinde halihazırda oluşan ambalaj atıkları çevre lisansına sahip İzçev Geri Dönüşüm San. Tic. Ltd. Şti.'ye verilmektedir. Raporu konu olan proje kapsamında da oluşacak ambalaj atıkları 27.12.2017 tarih ve 30283 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda çevre lisanslı firmaya verilmeye devam edilecektir.

### **Hafriyat Toprağı ve İnşaat Atıkları**

Proje kapsamında inşaat faaliyeti olmayacağından hafriyat toprağı ve inşaat atığı oluşumu beklenmemektedir.

### **Atık Piller ve Akümülatörler**

Proje kapsamında atık pil ve akümülatör oluşması durumunda 31.08.2004 tarih 25569 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

### **Tıbbi Atıklar**

Faaliyette tıbbi atık oluşması durumunda 25.01.2017 tarih ve 29959 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

### **Atık Yağlar ve Sintine Suları**

Proje alanında kullanılan teknelerden kaynaklanan atık yağlar ve sintine sularının bertarafında 26.12.2004 tarih ve 25682 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği ve 2013/12 sayılı Gemi Atık Takip Sistemleri Genelgesi hükümlerine uyulacaktır.

### **Bitkisel Atık Yağlar**

Tesiste yemek pişirme işlemi yapılması durumunda oluşacak bitkisel atık yağlar, 06.06.2015 tarih ve 29378 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine göre bertaraf edilecektir.

### **Toz ve Gaz Atıklar**

11.03.2017 tarih ve 30004 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği ve 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü (SKHK) Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

### **Gürültü**

Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler için en kötü hal senaryosuna göre yapılan hesaplamalar sonucunda elde edilen değerlerin 04.06.2010 tarih 27601 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği Madde 21'e göre karşılaştırılması yapıldığında, ekipmanlardan kaynaklanacak gürültü seviyesinin 400 m uzaklıkta L gündüz (65 dBA) sınır değerini, 1000 m uzaklıkta ise L gece (55 dBA) sınır değerlerini sağladığı görülmüştür. Proje alanının en yakın anakaraya olan uzaklığı kuşuçuşu 2.963 m ve en yakın yerleşim yerine olan uzaklığı ise (Demircili mahallesi) kuşuçuşu 6.500 m'dir. Söz konusu yerleşim yerinde hissedilecek gürültü seviyeleri yönetmelik değerlerinin altında olduğundan yerleşim yerlerinin tesiste meydana gelecek gürültüden etkilenmesi beklenmemektedir.

### **Kullanılan Teknoloji ve Malzemelerden Kaynaklanabilecek Kaza Riski**

Faaliyet kapsamında, personel dikkatsizliğinden kaynaklanabilecek kaza ve tehlike riskleri bulunmaktadır. Bu riskleri en aza indirebilmek için personel iş emniyeti konusunda eğitilecektir.

Tesisin çalışması sırasında İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatında verilen hususlara uyulacaktır. Tesiste çalışan personele kişisel korunma araçları, dalgıç için dalgıç malzemeleri, eldiven, yağmurluk, can yeleği, çizme vb. araç ve gereçler verilecektir.

Tesisten karaya olacak seyirlerde tüm tekneler, gözcülük, emniyetli hız, çatışma tehlikesi, tekneler arasında sorumluluklar vb. unsurları içeren Uluslararası Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğüne uyacaktır.

### **Acil Müdahale Planı ve İzleme Programı:**

Tesis alanında deniz ortamında seyir, can ve mal emniyetinin temini bakımından kafeslerin konulacağı sahanın bitim noktaları şamandıra ve çakar şamandıralarla markalanarak 24 saat süre ile bekçi bulundurulacaktır.

Üretim kafeslerinin koordinatları, ilgili deniz haritasına işletilmek üzere Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı'na başvurulacaktır.

Seyir emniyeti bakımından, uluslararası standartlara uygun (IALA, Fener Otoriteler Birliği) seyir yardımcılarının tesis edilmesi amacıyla üretim kafeslerinin konumu, ilgili deniz haritasına işlenerek, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü'ne başvurulacak ve uygunluk belgesi alınarak ilgili Liman Başkanlığı'na sunulacaktır.

İleride deniz trafiği açısından gerekli görüldüğü takdirde kafesler kaldırılacak, tesis izin alınan saha dışına kaydırılmayacak, genişletilmeyecek ve proje için kalıcı yapılaşmaya gidilmeyecektir.

Tesiste olası bir hastalık halinde, hastalığın önlenmesi ve ölü balıkların bertarafı konusunda bilimsel bir kuruluş ile bağlantıya geçilerek bilimsel destek alınacaktır.

Tesiste çalışacak personelin iş güvenliğinin sağlanması amacıyla uzman kişiler tarafından, iş ve hijyen konularında öncelikle eğitime tabi tutulması sağlanacaktır. Personel çalışma sırasında sürekli denetlenecek olup, kayıt tutma ve rapor hazırlama yöntemleri konusunda bilgilendirilecektir. Tesiste uzmanlık sertifikası olan dalgıçlar görevlendirilecektir.

Gemilerde can kurtarma, ilk yardım malzemeleri ve yangın söndürme tertibatı bulundurulacaktır. Yangın söndürme ekipmanlarının periyodik olarak bakımları yapılarak, çalışır durumda olmaları sağlanacaktır. Olası acil bir durumda komşu tesislere ve yerleşim alanlarına haber verilerek gerekli önlemler alınacaktır.

Kullanılacak gemilerin seyirleri sırasında, tüm güzergahlar üzerinde Akdeniz fokuna rastlama ihtimalinden bahsedilerek, personel bu konuda bilgilendirilecektir. Ayrıca tesis ve çevresinde yaralı Akdeniz foku görülmesi durumunda Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'ne haber verilecektir.

Tesiste, 13.06.2009 tarih ve 27257 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Denizlerde Kurulan Balık Yetiştiriciliği Tesislerinin İzlenmesine İlişkin Tebliğ'in 6'ncı maddesinin 3'üncü bendine göre izleme yapılarak hazırlanan değerlendirme raporları Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü'ne sunulacaktır.

#### **Ç) İzleme Planı (İnşaat Dönemi)**

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün 17.02.2017 tarih ve E.2766 sayılı yazısında da belirtildiği üzere projelerin başlangıç ve inşaat dönemine ilişkin süreçte bilgilendirme yapılamayacağından bildirim formu düzenlenmeyecektir.

## BÖLÜM IV. HALKIN KATILIMI

### A) Projeden Etkilenmesi Muhtemel İlgili Halkın Belirlenmesi ve Halkın Görüşlerinin Çevresel Etki Değerlendirmesi Çalışmasına Yansıtılması için Önerilen Yöntemler

#### A.1.) Projeden Etkilenmesi Muhtemel Yöre Halkının Tanıtımı:

Proje alanına ait nüfus bilgileri Bölüm II'de verilmektedir. Yöre halkı tarıma dayalı bir ekonomik yapıya sahip olup balıkçılık sektörü de gelişmiş durumdadır.

Proje alanının en yakın ana karaya olan uzaklığı kuşuçuşu 2.963 m ve en yakın yerleşim yerine olan uzaklığı ise (Demircili mahallesi) kuşuçuşu 6.500 m'dir.

Urta Kaymakamlığı, Demircili mahallesi muhtarlığı kanalıyla halkın katılım toplantısı tarihi yöre sakinlerine duyurularak, burada yapılacak toplantıda halk proje hakkında bilgilendirilerek, yatırımla ilgili görüşleri alınacaktır.

#### A.2.) Halkın ÇED Sürecine Katılımı için Kullanılan Yöntemler

Proje ile ilgili çalışmalar 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne uygun olarak yürütülecektir. Bu kapsamda Yönetmeliğin 9'uncu maddesi gereği, İnceleme Değerlendirme Komisyonu (İDK) toplantısından önce, halkı yatırım hakkında bilgilendirmek, projeye ilişkin görüş ve önerilerini almak üzere Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından belirlenecek tarihte Halkın Katılımı Toplantısı gerçekleştirilecektir. Aynı yönetmelik hükümleri uyarınca, toplantı ile ilgili bilgiler yörede ve Türkiye genelinde yayımlanan gazeteler ile duyurulacak, ilgili kaymakamlık ve muhtarlık ile temasa geçilerek olabildiğince çok sayıda ilgilinin toplantıya katılımı sağlanacaktır. Bahse konu toplantıda ve diğer çalışmalar esnasında yerel halk ve ilgililer tarafından belirtilen görüş, düşünce ve öneriler bu ÇED Raporu'nun hazırlanma sürecinde göz önünde bulundurulacaktır.

Halkın ÇED Raporu'nu değerlendirme sürecine etkin bir şekilde katılımını sağlamak için ilgili süreçlerde yeterli inceleme süresi verilecektir.

#### B) Görüşlerine Başvurulması Öngörülen Diğer Taraflar

Proje ÇED süreci kapsamında ilgili kurumların görüşleri alınmaktadır. Bu kurumların görüşleri Çevresel Etki Değerlendirmesi çalışmalarında önemli bir rol oynamaktadır. Faaliyet deniz alanında gerçekleştirileceğinden ve Orkinos yetiştiriciliği yapılacağından Mülga Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'ne ön izin talebinde bulunulmuş olup ilgili kurumlardan alınan uygun görüşler ve ön izin yazısı Ek 3.5'te sunulmuştur. Proje alanına yakın belediye, muhtarlık gibi yerel yönetimlerin ve sivil toplum kuruluşlarının halkın katılımı toplantısında görüş ve önerileri alınacaktır.

## NOTLAR VE KAYNAKLAR

1. 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği
2. 10.09.2014 tarih ve 29115 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği
3. 29.06.2004 tarih ve 25507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ve çeşitli tarihlerde değişiklik yapılan Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliği
4. 13.06.2009 tarih ve 27257 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Denizlerde Kurulan Balık Yetiştiriciliği Tesislerinin İzlenmesine İlişkin Tebliğ
5. 24.01.2007 tarih ve 26413 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Denizlerde Balık Çiftliklerinin Kurulamayacağı Hassas Alan Niteliğindeki Kapalı Koy ve Körfez Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Tebliğ
6. Mülga Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın 48 numaralı Mavi Yüzgeçli Orkinos Balıklarının Avcılığı, Taşımacılığı, Besiciliği, İhracat ve İthalatına İlişkin Uygulama Genelgesi
7. 26.12.2004 tarih ve 25682 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
8. 2013/12 sayılı Gemi Atık Takip Sistemleri Genelgesi
9. 31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
10. 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği
11. 08.06.2010 tarih ve 27605 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik
12. 27.12.2017 tarih ve 28035 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
13. 31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği
14. 25.01.2017 tarih ve 29959 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
15. 25.11.2006 tarih ve 26357 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği
16. 30.07.2008 ve 26952 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
17. 06.06.2015 tarih ve 29378 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
18. 11.03.2017 tarih ve 30004 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği
19. 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
20. 19.07.2013 tarih 28712 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Yönetmeliği
21. 17.05.2014 tarih 29003 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik”
22. 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği
23. 20.07.2013 tarih 28713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik”
24. Temiz Hava Eylem Planı (2010-2013), Nisan 2010., Çevre ve Orman Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Ankara.
25. İzmir İl Çevre Durum Raporu, 2017.
26. İzmir İl Çevre Durum Raporu, 2008.
27. <http://geodata.ormansu.gov.tr/>
28. <https://maps.google.com/>
29. <http://www.tuik.gov.tr/>
30. <http://www.izmir.gov.tr/>

# EKLER

## (Çevresel Etki Değerlendirmesi Başvuru Dosyası Hazırlanmasında Kullanılan Tekniklerden Rapor Metninde Sunulmayan Belgeler)

**Ek 1)** Proje İçin Seçilen Yerin Koordinatları

**Ek 2)** Proje İçin Belirlenen Yer ve Alternatiflerinin Varsa; Çevre Düzeni, Nazım, Uygulama İmar Planı, Vaziyet Planı veya Plan Değişikliği Teklifleri

Ek-2.1) İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı ve Lejantı

Ek-2.2) 1/50.000 Ölçekli Topoğrafik Harita

Ek-2.3) Kafes Yerleşim Planı

**Ek 3)** Proje Alanına Ait Diğer Evraklar

Ek-3.1) Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesi

Ek-3.2) ÇED Gerekli Değildir Kararı

Ek-3.3) Kira Sözleşmesi

Ek-3.4) Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğünün 22.01.2018 tarih ve E.19423 sayılı yazısı

Ek-3.5) Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü Görüşleri

Ek-3.6) Yan ürün irsaliyesi

Ek-3.7) Denize Elverişlilik Belgesi

Ek-3.8) Mavi Kartlar

Ek-3.9) Seferihisar Meteoroloji Bülteni

Ek-3.10) İstihsal Yeri İlanı

Ek-3.11) Durum Tespit Raporu

Ek-3.12) 2018 Yılı Mayıs ve Ağustos Ayına İlişkin Trix Analiz Raporu

# Ek-1

## Proje İçin Seçilen Yerin Koordinatları



## PROJE ALANI KOORDİNATLARI

Datum	ED 50 (6 Derecelik Koordinatlar)		WGS84 (Coğrafik Koordinatlar) Ondalık		ED 50 (Coğrafik Koordinatlar) Derece-Dakika-Saniye	
Dom	27		Boylam	Enlem	Boylam	Enlem
Zone	35					
N.No	Y	X				
1	471189.400	4224777.400	26.670625	38.168768	26° 40' 15.982"	38° 10' 11.314"
2	471323.700	4224737.900	26.672160	38.168416	26° 40' 21.508"	38° 10' 10.050"
3	471244.800	4224469.300	26.671270	38.165993	26° 40' 18.304"	38° 10' 01.325"
4	471110.500	4224508.700	26.669735	38.166344	26° 40' 12.778"	38° 10' 02.589"
<b>Toplam Alan: 39.200 m<sup>2</sup></b>						

## **Ek-2**

**Proje İçin Belirlenen Yer ve  
Alternatiflerinin Varsa; Çevre Düzeni,  
Nazım, Uygulama İmar Planı, Vaziyet  
Planı veya Plan Değişikliği Teklifleri**

**Ek-2.1**  
**İzmir-Manisa Planlama Bölgesi**  
**1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı**  
**ve Lejantı**

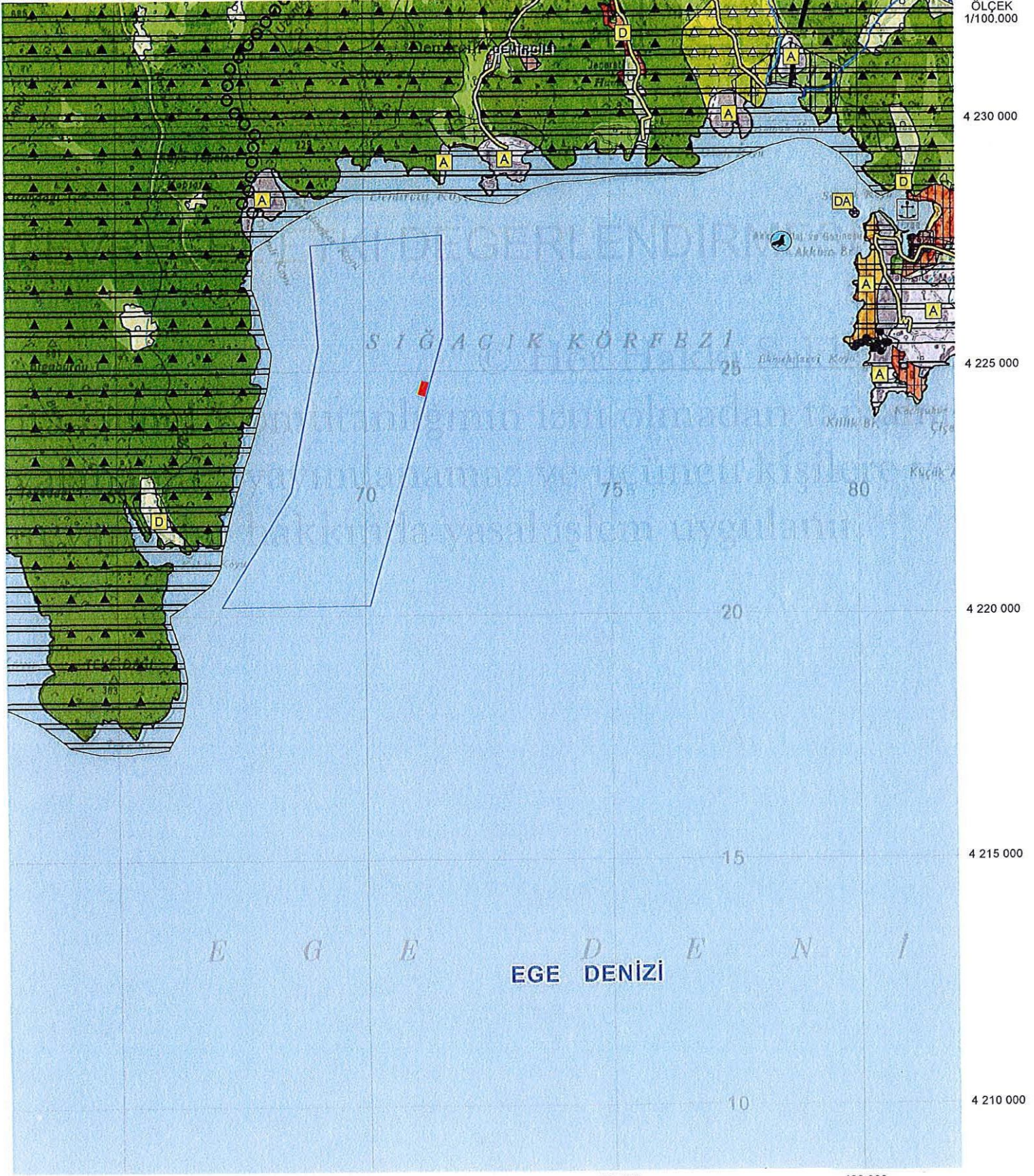


# ÇEVRE DÜZENİ PLANI

İLİ: İZMİR  
İLÇE: URLA  
MEVKİİ: SIĞACIK KÖRFEZİ

Pafta No: L17

ÖLÇEK  
1/100.000



465 000

470 000

475 000

480 000

## PROJE ALANI KOORDİNATLARI

ED50 UTM 6 DERECELİK KOORDİNATLAR

NoktaNo	Y	X
1	471189.400	4224777.400
2	471323.700	4224737.900
3	471244.800	4224469.300
4	471110.500	4224508.700



9 Nolu Potansiyel Alan



Proje Alanı



T.C. ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI  
MEKANSAL PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

İZMİR - MANİSA PLANLAMA BÖLGESİ 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI

**SINIRLAR**

**İDARİ SINIRLAR**

- İL SINIRI
- İLÇE SINIRI
- BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE SINIRI
- BELEDİYE SINIRI
- ÖZEL PROJE ALANI SINIRI

**PLANLAMA SINIRLARI**

- PLAN ÖZÜMLÜ SINIRI

**ÖZEL KANUNLARA TABİ ALANLAR**

- KÜLTÜR VE TURİZM KORUMA VE GELİŞİM BÖLGESİ/TURİZM MERKEZİ
- ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ
- MİLLİ PARK
- TABİAT PARKI/TABİATİ KORUMA ALANI

**ARAZİ KULLANIMI**

**YERLEŞME ALANLARI**

- KENTSEL YERLEŞME ALANI
- KENTSEL GELİŞME ALANI
- KIRSAL YERLEŞME ALANI

**ÇALIŞMA ALANLARI**

- BÜYÜK ALAN KULLANIMI GEREKTİREN KAMU KURULUŞ ALANI
- SANAYİ ALANI
- ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ
- SANAYİ VE DEPOLAMA ALANI
- DEPOLAMA ALANI
- SERBEST BÖLGE
- LOJİSTİK MERKEZ ALANLARI
- TARIM VE HAYVANCILIK GELİŞTİRME ALANLARI
- ORGANİZE ÇİÇEKÇİLİK BÖLGESİ

**TURİZM ALANLARI**

- TURİZM TESİS ALANI
- TERCİHLİ KULLANIM ALANI
- GÜNÜBİLİK ALAN
- KİŞİ TURİZMİ
- TERMAL TURİZM
- GOLF
- KAMPING

**BÜYÜK AÇIK ALAN KULLANIMLARI**

- ÜNİVERSİTE ALANI
- TEKNOPARK ALANI
- BÖLGE PARKI / BÜYÜK KENTSEL YEŞİL ALAN
- FUAR, PANAYIR, FESTİVAL ALANI
- BÖLGESEL / KENTSEL SPOR ALANI

**GÖSTERİM**

**TARIMSAL ARAZİ KULLANIMLARI**

- TARIM ARAZİSİ
- ÇAYIR-MERA
- SULAMA ALANI
- TEKNOLOJİK SERA BÖLGESİ
- SAKIZ AĞACI GELİŞTİRME BÖLGESİ

**DiĞER ARAZİ KULLANIM ALANLARI**

- ORMAN ALANI
- AĞAÇ ANDIRILI ACAK ALAN
- MESİRE ALANI
- ASKERİ ALAN
- ASKERİ YASAK BÖLGE
- MADEN ÇIKARIM ALANI
- TLUZLA ALANI

**KORUMA ALANLARI**

**SİT ALANLARI**

- DOĞAL SİT ALANI
- TARİHİ SİT ALANI
- KENTSEL SİT ALANI
- 2. VE 3. DERECE ARKEOLOJİK SİT ALANI
- KENTSEL VE ARKEOLOJİK SİT ALANI
- DOĞAL VE ARKEOLOJİK SİT
- 1. DERECE ARKEOLOJİK SİT ALANI

**SU KAYNAKLARI KORUMA ALANLARI**

- İÇME VE KULLANMA SUYU MUTLAK KORUMA ALANI SINIRI
- İÇME VE KULLANMA SUYU KISA MESAFELİ KORUMA ALANI SINIRI
- İÇME VE KULLANMA SUYU ORTA MESAFELİ KORUMA ALANI SINIRI
- İÇME VE KULLANMA SUYU UZUN MESAFELİ KORUMA ALANI SINIRI

**DOĞAL KARAKTERİ KORUNACAK ALANLAR**

- KAYALIK TAŞLIK ALAN
- SAZLIK BATAKLIK ALAN
- PLAJ KUMSAL
- JEOLOJİK ÖZELLİKLERİ NEDENYLE KORUNACAK ALAN

**KORUMA STATÜSÜNE SAHİP DiĞER ALANLAR**

- YABAN HAYATI KORUMA/GELİŞTİRME ALANI
- AKDENİZ FOKU YAŞAM ALANI (A)

- SULAK ALAN KORUMA BÖLGE SINIRI
- SULAK ALAN TAMPON BÖLGE SINIRI
- SULAK ALAN MUTLAK KORUMA BÖLGE SINIRI
- SULAK ALAN EKOLOJİK ETKİLENME BÖLGE SINIRI

**ALTYAPI**

**ULASIM**

**KARAYOLLARI**

- OTOYOL - EKSPRES YOL
- BİRİNCİ DERECE YOL
- İKİNCİ DERECE YOL
- ÜÇÜNCÜ DERECE YOL

**DEMİRYOLLARI**

- DEMİRYOLU - RAYLI SİSTEM

**DENİZYOLLARI VE KIYI YAPILARI**

- LİMAN / LİMAN GERİ SAHABİ
- TERSANE
- BALIKÇI BARINAĞI / YAT LİMANI

**HAVA YOLLARI**

- HAVA ALANI/ HAVA LİMANI
- MANİSA SINIRI

**ENERJİ - SULAMA**

- BARAJ
- TERMİK SANTRAL
- ENERJİ YATIRIM BÖLGESİ
- ENERJİ İLETİM HATTI
- DOĞALGAZ BORU HATTI

**SU YÜZEYLERİ**

- DENİZ
- GÖL / GÖLET
- NEHR / DERE

**ATIK VE ARITMA TESİSLERİ**

- KATI ATIK BERTARAF VE GERİ KAZANIM TESİSİ
- TEHLİKELİ ATIK BERTARAF TESİSİ
- ÇÜRÜF DEPOLAMA VE GERİ KAZANIM ALANI
- ARITMA TESİSİ



T.C. ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI  
MEKANSAL PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Ölçek: 1/100.000

0 1 2 4 8 Kilometre

Zühre ÇAM  
KİMAR VE PLANLAMA  
SİBİRLİ MÜD.  
ABDÜLKERİM GÜBİRDİR

## **Ek-2.2**

### **1/50.000 Ölçekli Topoğrafik Harita**





## **Ek-2.3**

# Kafes Yerleşim Planı



BAŞARANLAR SU ÜR.YETİŞ.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

N

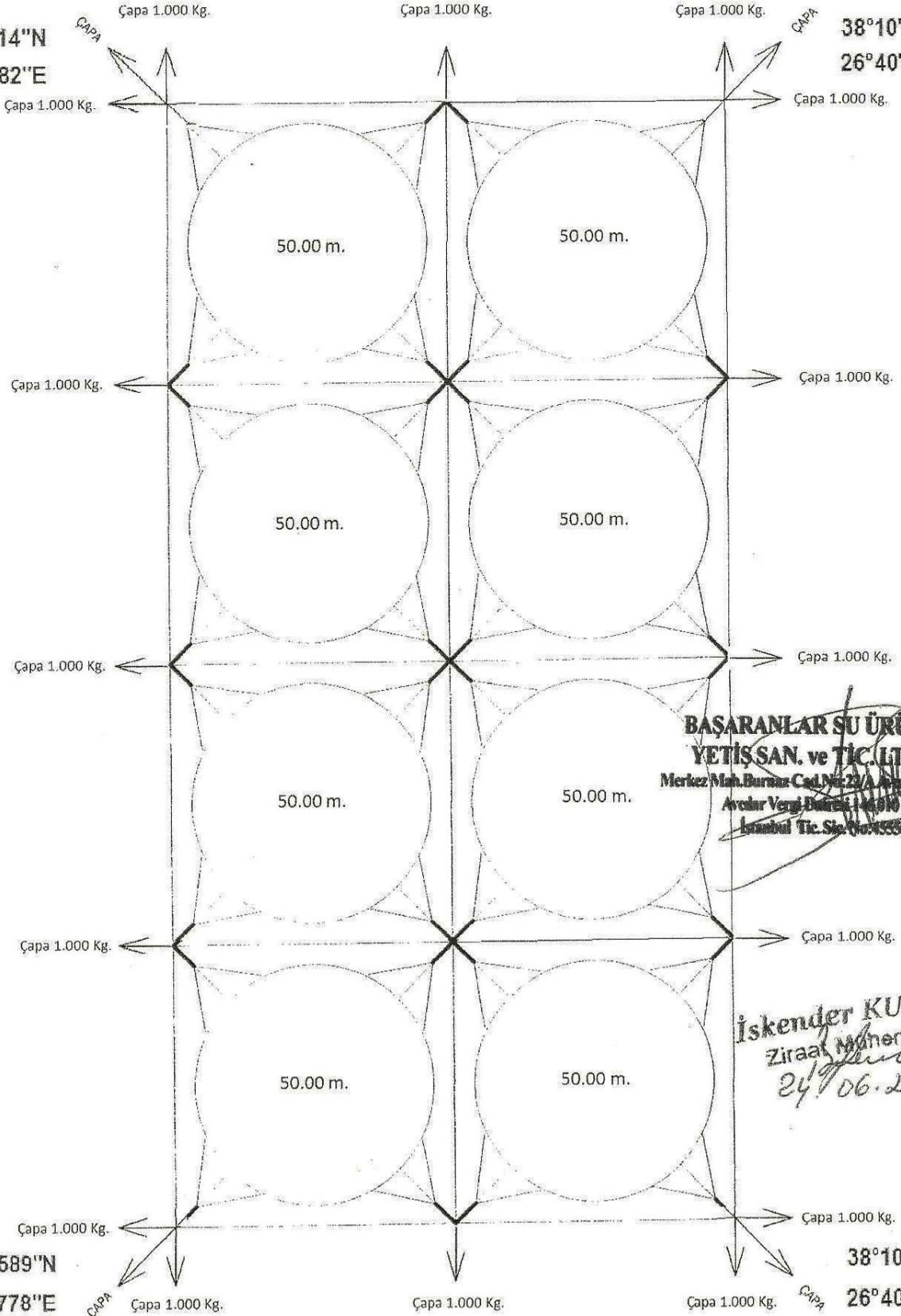


140.00 m.  
70.00 m.

38°10'11,314"N  
26°40'15,982"E

38°10'10,050"N  
26°40'21,508"E

280.00 m.  
70.00 m.



**BAŞARANLAR SU ÜRÜNLERİ  
YETİŞ.SAN. ve TİC.LTD.ŞTİ.**  
Merkez Mah. Burnaz Cad. No: 29/A Beşiktaş/İSTANBUL  
Aracılar Vergi Bürosu: 146 910 24 38  
İstanbul Tic. Sic. No: 453667

**İskender KUŞKU**  
Ziraat Mühendisi  
24.06.2015

38°10'02,589"N  
26°40'12,778"E

38°10'01,325"N  
26°40'18,304"E

## **Ek-3**

# Proje Alanına Ait Diğer Evraklar

## **Ek-3.1**

# Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesi



T.C.

GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI

Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü

## SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİK BELGESİ

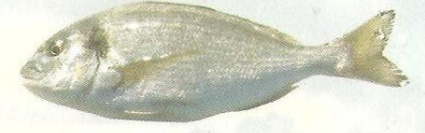
Belge No	:	B.35.07.0124
İşletme Sahibinin Adı ve Soyadı	:	Başaranlar Su Ürünleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
T.C. Kimlik No	:	-
Tesisin (Proje) Adı	:	Başaranlar Orkinos Balığı Geliştirme Revizyon Projesi
Tesis Adresi	:	9 Nolu Yetiştiricilik Alanı, Sığacık Körfezi, Demircili Köyü, Urla/İZMİR
Tel, Faks, E-Mail	:	0 212 590 11 21
Vergi Dairesi ve Vergi No:	:	Avcılar VD: 1460102438
Tesis (Proje) Kapasitesi (ton/yıl)	:	900 Ton/Yıl
Kuluçkahane Kapasitesi (yavru sayısı)(adet/yıl)	:	-
Havuz/Kafes Sayısı ve Hacmi (adet/m <sup>3</sup> )	:	8 Adet / 298.300 m <sup>3</sup>
Üretilen Ürün ve Ürünler	:	Orkinos
Mülkiyet Durumu (hazine, orman, özel mülk)	:	Su: Hazine
Kira Başlangıç Tarihi ve Süresi (arazi ve kullanılan su için)	:	Su: 04.11.2016 / 9 Yıl
Kiralamaya Esas Yüzey Alanı (su/kara alanı)(m <sup>2</sup> )	:	39.200 m <sup>2</sup>
Kiralamaya Esas Kullanılan Su Miktarı (lt/sn)	:	-
Proje Onay Yeri ve Tarihi	:	Bakanlık – 28.09.2010
Revize Proje Onay Tarih(ler)i	:	Bakanlık – 31.05.2016
Kiralanan Su Yüzey Alanının Koordinatları (derece:dakika:saniye)	:	38° 10' 02.589'' N 26° 40' 12.778'' E
	:	38° 10' 11.314'' N 26° 40' 15.982'' E
Karada Kurulu Üretim Tesislerinin Koordinatları (derece:dakika:saniye)	:	38° 10' 10.050'' N 26° 40' 21.508'' E
	:	38° 10' 01.325'' N 26° 40' 18.304'' E





T.C.

GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI  
Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü



## SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİK BELGESİ



Bu belge, su ürünleri yetiştiriciliği yapmak üzere, **Başaranlar Su Ürünleri**  
Yetiştiriciliği San. Ve Tic. Ltd. Şti. adına .....1380 sayılı

Su Ürünleri Kanunu ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliği'ne göre düzenlenmiştir.

Belge no: **B.35.07.0124**



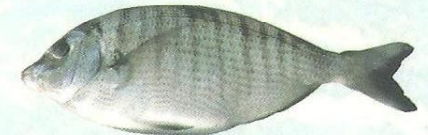
T.C.  
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK  
BAKANLIĞI

**ONAY**  
Dr. M. Altuğ ATALAY  
Genel Müdür V.  
06.06.2017



Vize Tarihleri: ...../...../.....

(Bu belge 3 (üç) yılda bir işletmenin bulunduğu Bakanlık İl Müdürlüğüne yeniden vize edilir.)



## **Ek-3.2**

# **ÇED Gerekli Değildir Kararı**



Sayı : 48657465-220.02  
Konu : Orkinos Tesisi (900 ton/yıl)

DAĞITIMLI

İlimiz, Urla İlçesi, Sığacık Körfezinde, 9 Numaralı Potansiyel Su Ürünleri Üretim Sahası içinde 38010'02.589"N- 26040'12.778"E, 38010'11.314"N- 26040'15.982"E, 38010'10.050"N- 26040'21.508"E, 38010'01.325"N- 26040'18.304"E koordinatları arasında kalan 39.200 m2 alanda Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından kurulması planlanan "900 ton/yıl Kapasiteli Orkinos Yetiştirme Tesisi" ile ilgili olarak hazırlanan ve Müdürlüğümüze e-ÇED sistemi üzerinden sunulan Proje Tanıtım Dosyası incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliğinin 17. maddesi gereğince "900 ton/yıl Kapasiteli Orkinos Yetiştirme Tesisi" projesine Valiliğimizce 08/03/2016 tarih ve E-201693 karar numaralı belge ile "**Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir**" kararı verilmiştir.

Söz konusu projeye ilişkin Proje Tanıtım Dosyası ve eklerinde belirtilen hususlara ve 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna istinaden yürürlüğe giren ilgili yönetmeliklere uyulması, mer'î mevzuat uyarınca ilgili kurum/kuruluşlardan gerekli izinlerin alınması, ayrıca projede yapılması planlanan değişikliklerin Valiliğimize (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) bildirilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Işın ÖZDEMİR  
İl Müdürü a.  
İl Müdür Yardımcısı

EK: ÇED Gerekli Değildir Belgesi

Gereği:

- Başaranlar Su Ürün. Yetiş. San. ve Tic.  
Ltd. Şti  
Cihangir Mahallesi, Burgaz Caddesi, No:22  
Avcılar/İSTANBUL

Bilgi:

- Mare Çevre Dan. Müh. Tic. Ltd. Şti.  
1353 Sokak No:1 Daire: 412-413 Konak/İZMİR  
(Ek konulmadı)

Güvenli Elektronik  
İmzalı Evraktır.  
Kontrolü aşağıdaki bilgiler  
doğrultusunda yapılabilir.

Semra POLAT  
Memur





T.C.  
ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI  
Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü



İZMİR VALİLİĞİ  
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

Karar Tarih : 08-03-2016

Karar No : 48657465.220-02 E-201693

## ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ BELGESİ

25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği’nin Ek-II Listesinde yer alan “900 ton/yıl Kapasiteli Orkinos Yetiştirme Tesisi” projesi ile ilgili olarak inceleme-değerlendirme yapılmış ve Proje Tanıtım Dosyasında çevresel etkilere karşı alınması öngörülen önlemler yeterli görülmüştür. Ayrıca ÇED Raporu hazırlanmasına gerek bulunmadığı tespit edilmiş olup, söz konusu projeye ÇED Yönetmeliğinin 17. Maddesi gereğince Valiliğimizce “Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir” kararı verilmiştir.

Hüseyin DEMİRCİLER  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

**Proje Sahibi** : Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San. ve Tic. Ltd. Şti.

**Projenin Yeri** : İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezinde, 9 Numaralı Potansiyel Su Ürünleri Üretim Sahası içerisinde 38010°02.589’N-26040°12.778’E, 38010°11.314’N-26040°15.982’E, 38010°10.050’N- 26040°21.508’E, 38010°01.325’N-26040°18.304’E koordinatları arasında kalan 39.200 m2 alan



## **Ek-3.3**

# Kira Sözleşmesi

# KİRA SÖZLEŞMESİ

## (SU VE SU ALANLARI KİRALAMALARI İÇİN)

<b>Kiralayan Kurum</b>	:	Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
	:	İzmir İl Müdürlüğü
<b>Kiracının Adı, Soyadı veya Unvanı</b>	:	Başaranlar Su Ürün.Yetiş. San.Ticaret Limited Şirketi
<b>İkametgâh Adresi</b>	:	Merkez Mah.Burnaz Cad. N.22/A
	:	Avcılar/İSTANBUL
<b>TC/Vergi No</b>	:	Avcılar V.D. 1460102438
<b>Su Ürünleri Üretim Yerinin;</b>	:	
a) İli	:	İzmir
b) İlçesi	:	Urla
c) Mahalle/Köyü	:	Sığacık Körfezi
d) Mevkii	:	9 nolu potansiyel alan
e) Kaynağının Adı	:	Deniz Suyu
f) Kullanılacak Su yüzey Alanı (da)	:	39,2
g)Kira süresinin başlangıç tarihi	:	04.11.2016
h) Kira süresi	:	09 yıl,10 Ay,08 gün
ı) Kira süresinin bitiş tarihi	:	12.09.2026
i) İlk yıl kira bedeli	:	26.408,93 TL (KDV HARİÇ)

### Madde 1- Konusu

İlimiz Urla İlçesi, Sığacık Körfezi, 9 numaralı potansiyel alanda bulunan deniz alanında ağ kafes sistemi kurarak su ürünleri yetiştiriciliği yapmak üzere ihtiyaç duyulan 39,200 m<sup>2</sup> 'lik yüzey alanı 09 Yıl , 10 Ay, 08 Gün süre ile ilk yıl 26.408,93 TL (KDV HARİÇ) kira bedeli üzerinden, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İzmir İl Müdürlüğü tarafından, 6111 sayılı Kanun'un 12nci maddesi ile bu kanuna dayalı olarak yayımlanan "Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yatırımlarında İhtiyaç Duyulan Su ve Su Alanları ile Deniz ve İç Sulardaki Su Ürünleri İstihsal Hakkının Kiraya Verilmesi Hakkında Yönetmeliğin 9 uncu maddesi uyarınca kiraya verilmiştir.

### Madde 2- Kiralama Amacı ve Kullanım Şekli

Birinci maddede belirtilen deniz alanında su ürünleri yetiştiriciliği yapmak amacıyla 39,200 m<sup>2</sup> 'lik su yüzey alanında ağ kafeslerde su ürünleri yetiştiriciliği tesisi yapılacaktır.

Kullanılan su kiralama süresince, Bakanlık tarafından izin verilmedikçe, kiracı tarafından kullanım amacı değiştirilemez ve amaç dışı kullanılamaz, su ve alanın miktarı, sınırları genişletilemez ve değiştirilemez.

### Madde 3- Kira Bedellerinin Tahsili

Kira bedeli 6360 sayılı "On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'un geçici 1. maddesinin (1) fıkrası hükmü gereğince kurulan Devir, Tasfiye ve Paylaştırma Komisyonu' nun 26.03.2014 tarih ve 45 sayılı kararı gereği İzmir Özel İdaresi'ne ait hak ve alacaklara dair olarak, Devir, Tasfiye ve Paylaştırma Komisyonunun 28.03.2014 tarih ve 11609830-250-7185 sayılı yazısı ile Defterdarlık Muhasebe Müdürlüğünün 28.04.2014 tarih ve 99691649/1695 sayılı yazısı gereği Defterdarlık Muhasebe Müdürlüğüne aktarılacaktır. Su ürünleri üretim yerinin ilk yıl kira bedeli, **2 esit taksit halinde** tahsil edilir. Kira bedelinin taksitlendirilmesi halinde; birinci yıl kira bedelinin biri peşin, geriye kalan

M





miktar ise 6 ay arayla Defterdarlık Muhasebe Müdürlüğünün; Ziraat Bankası Konak Şubesi TR440001000776000010005515 No'lu hesabına Hazine Müsteşarlığının 8150347181 vergi numarası ile aktarılacaktır. İleriki yıllarda kira bedelleri ise 1'nci yılda olduğu gibi takip eden yılların aynı ayların belirtilen günlerinde nakit olarak yatırılır. Vadesinde ödenmeyen kira bedellerine, 21/7/1953 tarihli ve 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanununun 51 inci maddesi gereğince belirlenen oranda gecikme zammı uygulanır.

#### **Madde 4- Su Ürünleri Üretim Yerinin Daha Sonraki Yıllara Ait Bedellerinin Tespiti**

Su yüzey alanının ilk yıl kira bedeli, ihale bedeli olan 26.408,93 - TL (KDV HARIÇ) üzerinden , 2nci ve izleyen yıllar kira bedelleri ise Türkiye İstatistik Kurumunca yayımlanan Üretici Fiyatları Endeksi (ÜFE) meydana gelen artış oranının (bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde değişim oranı) bir önceki yıl kullanım bedeli ile çarpımı suretiyle bulunacak miktarın önceki yıl kullanım bedellerine ilavesi suretiyle arttırılarak tahsil edilecektir.

#### **Madde 5- Yer Teslimi**

Kira sözleşmesinin düzenlenmesinden sonra, il müdürlüğünce su ve su ürünleri üretim yeri, en geç yirmi gün içinde bir tutanak ile kiracıya teslim edilir.

#### **Madde 6- Kira Süresinin Başlangıcı**

Kira süresi, kira sözleşmesinin taraflarca imzalandığı tarihte başlar.

#### **Madde 7- Plan Ve Projeye Uygunluk**

Deniz Balıkları üretimi amacıyla kurulan Su Ürünleri kuluçkahane tesisi, kiracı tarafından plan ve projesine uygun olarak termin planında öngörülen süreler içerisinde yaptırılacaktır.

#### **Madde 8- Su Ürünleri Üretim Yerinin Kira Süresi Sonunda Teslim Alınması**

Kiracı, suyu ve su ürünleri üretim yerini, kira süresi içinde aynen korumak ve kira süresinin sonunda il müdürlüğüne teslim etmek zorundadır. Kiracı, suda, su ürünleri üretim yerinde, avlanma tesislerinde ve her türlü taşınır mallarda yaptığı onarım ve benzeri giderlerin ödenmesi için, il müdürlüğü ve diğer ilgili kurum ve kuruluşlardan herhangi bir talepte bulunamaz.

Kira süresi sonunda, su ve su ürünleri üretim yeri, kiracı tarafından teslim edilmediği takdirde, il müdürlüğünün talebi üzerine, bulunduğu yerin mülki amirince talep tarihinden itibaren en geç otuz gün içinde tahliye ettirilerek il müdürlüğüne teslim edilir.

#### **Madde 9- Alınması Gereken Önlemler**

Kiracı, konu edilen yerin özelliğini ve verim gücünü bozmayacak önlemleri almak, tedbirsizlik, dikkatsizlik, ihmal, kusur gibi nedenlerle meydana gelecek zarar ve ziyani ödemek zorundadır.

Su ve çevre kirliliğinin önlenmesi için gereken önlemler alınacak ve bu konudaki mevzuata titizlikle uyulacaktır.





**Madde 10- Su Ürünleri Üretim Yerinin Kiracı Tarafından Kullanılması ve Başkasına Devredilmemesi**

Su ürünleri üretim yeri ve kullanılan su, bizzat kiracı tarafından kullanılır. Kiracı, Bakanlığın izni olmadan su ürünleri üretim yerlerini, başkasına devredemez, kiraya veremez ve ortak alamaz.

Aksi takdirde, yönetmeliğin 11'inci maddesi gereğince, Bakanlıkça, kira sözleşmesi tek taraflı olarak feshedilir. Ayrıca, bir zarar ve ziyan var ise kiracıya ödettirilir. Bu zarar ve ziyanın, üçüncü şahıs tarafından yapılması idarenin zarar ve ziyanı kiracıdan isteme hakkını kaldırmaz.

**Madde 11- Vergi, Resim, Harç, Prim ve Benzeri Mali Yükümlülükler**

Sözleşmeye ait, bütün vergi, resim ve harçlarla sözleşme giderleri kiracıya aittir.

**Madde 12- Kira Sözleşmesinin Sona Ermesi ve Feshi**

Su kirasına ait sözleşme sürenin bitimi ile sona erer. Ayrıca, Kiracının, şartname ve sözleşmede belirtilen yükümlülüklerini yerine getirmemesi ve il müdürlüğünün en az 10 (on) ve en çok 30 (otuz) gün süreli ihtarına rağmen aynı durumun devam etmesi halinde kira sözleşmesi feshedilir. Kira sözleşmesi, sözleşme yapıldıktan sonra, tüzel kişiliğin tasfiyesi, iflası veya sona ermesiyle kendiliğinden sona erer.

Kira sözleşmesinin fesih veya sona ermesi durumlarında, su ve su ürünleri üretim yerleri, bir ay içinde il müdürlüğüne teslim edilir ve kira alacağı var ise, ödenmeyen süre için, 21/7/1953 tarihli ve 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanununun 51 inci maddesine göre belirlenen oranda gecikme zammı uygulanmak suretiyle hesap edilecek gecikme zammıyla birlikte il özel idareleri tarafından genel hükümlere göre tahsil edilir.

**Madde 16- Uygulanacak Hükümler**

Kiracı, 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu ile 6111 sayılı Kanun, bu kanunlara bağlı olarak çıkarılmış Yönetmelik ve Genelgeler ile yürürlükteki genel mevzuat hükümleri ile bu mevzuatta yapılacak değişikliklere uymak zorundadır.

**Madde 18- İhtilafların Çözüm Yeri**

İhtilafların çözüm yeri İzmir icra daireleri ve mahkemelerdir.04.11.2016

**TARAFLAR**

**KİRACI**

**Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiricileri  
Sanayi ve Ticaret  
Limited Şirketi Vekili**

Mustafa Topuz  


**KİRAYA VEREN**

**Ahmet GÜLDAL**

**İl Müdürü**



## **Ek-3.4**

**Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ÇED,  
İzin ve Denetim Genel Müdürlüğünün  
22.01.2018 tarih ve E.19423 sayılı  
yazısı**

Sayı : 52313067-220.99-E.19423  
Konu : Diğer

22.01.2018

### DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Başaranlar Su Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti.'nin 08.11.2017 tarihli yazısı.

İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezinde, 9 nolu Su ürünleri Yetiştirme Alanında kurulması planlanan "Orkinos Yetiştirme" projesi hakkında İzmir Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 08.03.2017 tarihli ÇED Gerekli Değildir Kararı verildiği, ancak, İzmir 1 İdare Mahkemesince kararının iptal edildiği ve temyiz sürecinin devam ettiği belirtilerek, projenin daha detaylı incelenebilmesi için ÇED Yönetmeliğinin 24 Maddesi gereğince Ek-1 kapsamında değerlendirilmesi ve ÇED Başvuru Dosyasının Bakanlığımıza sunulması hususunda görüşümüz ilgede kayıtlı yazı ile talep edilmektedir.

Sözkonusu projeye ilişkin Mahkeme kararına esas teşkil eden olumsuzlukların giderilmesi halinde, projenin daha detaylı incelenebilmesi için ÇED Yönetmeliğinin 24 Maddesi gereğince Ek-1 kapsamında değerlendirilmesi ve ÇED Başvuru Dosyasının Bakanlığımıza sunulması uygun görülmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

 e-imzalıdır

M. Mustafa SATILMIŞ  
Bakan a.  
Genel Müdür

Dağıtım:

İZMİR VALİLİĞİNE  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü)  
BAŞARANLAR SU ÜRÜNLERİ YETİŞ. SAN  
TİC LTD ŞTİNE

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

## **Ek-3.5**

Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl  
Müdürlüğü, Gıda Tarım ve  
Hayvancılık Bakanlığı Balıkçılık ve Su  
Ürünleri Genel Müdürlüğü, Ulaştırma  
Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı  
Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel  
Müdürlüğü Görüşleri





T.C.  
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI  
Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü



2015  
Uluslararası  
Toprak Yılı

Sayı :67064933-140.10/1998  
Konu : Başaranlar Su Ür. Yet. San.  
ve Tic. Ltd. Şti.  
(Orkinos)



....08.2015

68070

İZMİR VALİLİĞİNE  
(Bakanlık İl Müdürlüğü)

Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiricilik Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi'nin Antalya İli sınırları dâhilinde bulunan tesisi ile İzmir İli'ndeki tesisini; İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezi'ndeki 9 numaralı su ürünleri yetiştiricilik alanına taşıyarak birleştirme ve yetiştiricilik yüzeyini 39.200 m<sup>2</sup>'ye çıkartma talebi Bakanlığımızca uygun bulunmuş olup seyrü sefer açısından Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı-Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü'nden alınan 04.08.2015 tarihli ve E.52833 sayılı yazının bir örneği ekte gönderilmiştir.

Konu ile ilgili yukarıda adı geçen Firmanın yetiştiricilik işlemlerinin ilgi (a) Yönetmelik ile ilgi (b) Genelge doğrultusunda yapılması hususunda gereğini rica ederim.

Dr. Cevdet AKDENİZ  
Bakan a.

Genel Müdür Yardımcısı V.

EKLER :  
1-Yazı Örneği

(1 Adet, 3 Sayfa)

94743

İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'ne

Malla  
24. Ağustos 2015

DAĞITIM

- Antalya Valiliğine (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü)
- İzmir Valiliğine (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü)

T.C.  
GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI  
İZMİR İL MÜDÜRLÜĞÜ

26.08.2015 10:13  
T.C.GIDA TARIM VE  
BAŞARANLAR SU ÜR.Y  
NO: 2015 - 68679  
KONTROL: C67101152





T.C.  
İZMİR VALİLİĞİ  
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü



Sayı: 65578134-000/42900  
Konu: Proje Birleşimi ( Alan değişimi )

28/08/2015

**BAŞARANLAR SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.'NE**  
**Merkez Mah. Burnaz Cad.N.22 Avcılar/İSTANBUL**

**İlgi:** 24.06.2015 tarih ve 51481 sayılı dilekçeniz.

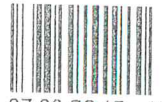
Urla İlçesi, Sığacık Körfezi Mevkiinde 35.000 m<sup>2</sup>lik deniz yüzeyinde ağ kafeslerde 10 no'lu potansiyel alanda B.35.07.0124 belge numaralı, 700 ton/yıl kapasiteli tesisiniz ile, Antalya ili, Gazipaşa ilçesi, Korudağı - Selinti - Kulaklı Makam Arası mevkiinde B.07.07.0010 belge numaralı 300 ton/yıl kapasiteli projenizi birleştirerek, 900 ton/yıl kapasiteli olarak Sığacık Körfezi'ndeki 9 numaralı su ürünleri yetiştiricilik alanına taşıma ve projenizi 39.200 m<sup>2</sup>lik çıkartma talebiniz Bakanlığımızca uygun bulunmuş olup, seyrü sefer açısından Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı - Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü'nden alınan 04.08.2015 tarihli sayılı yazının örneği ekte gönderilmiştir.

Su Ürünleri Yetiştiricilik Yönetmeliğine uygun olarak revize projenizi hazırlayarak yasal sürede gerekli bilgi ve belgeleri birlikte İl Müdürlüğümüze sunmanız hususunda; Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

  
Hüseyin AKBAŞ  
İl Müdürü a.  
İl Müdür Yardımcısı

**EKLER:**

1-Resmi Yazı ( 4 sayfa )



07.08.2015 - 4314  
BSÜGM



T.C.  
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI  
Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü

Sayı : 10659811-115.99/E.52833  
Konu : Başaranlar Orkinos Su Ürünleri  
Yetiştiriciliği.

04.08.2015

GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞINA  
(Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü)

İlgi : Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 01/07/2015 tarihli ve 2544 sayılı yazısı.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan alınan ve bir örneği ekte gönderilen ilgi yazıda, Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiricilik Sanayi ve Ticaret Limited şirketi'nin Antalya ve İzmir İlindeki tesislerini, İzmir İli, Urla İlçesi, Sığacık Körfezindeki 9 numaralı su ürünleri yetiştiricilik alanına taşıyarak birleştirerek 39.200 m<sup>2</sup> deniz yüzeyinde ağ kafeslerde orkinos yetiştiriciliği yapma talebi için alan artırımı yaparak tesisini, koordinatları; 38° 10' 02,589"N - 26° 40' 12,778"E, 38° 10' 11,314"N - 26° 40' 15,982"E, 38° 10' 10,050"N - 26° 40' 21,508"E, 38° 10' 01,325"N - 26° 40' 18,304"E olan deniz alanına taşıma talebi hakkında 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu gereği görüşümüz istenilmektedir.

Bahse konu deniz alanına ilişkin olarak yapılan inceleme neticesinde;

- Söz konusu alanın askeri yasak saha, askeri atış alanı, avlanma ve dalışa yasak saha kapsamında olmadığı,
- Söz konusu deniz alanının, balıkçı tekneleri ve yatların barınabileceği doğal liman ve koy niteliğinde olmadığı,
- Söz konusu alanın en yakın ana karaya yaklaşık 1.6 deniz mili mesafede olduğu,
- Su derinliğinin ortalama -78 ile -90 metre olduğu,
- Anılan deniz alanında ticari gemi trafiğinin olmadığı ancak kuzey yönlü fırtınalarda çevredeki uygun koyların sığınma amaçlı değerlendirildiği,
- Tesisin planlandığı alanda hakim rüzgarın kuzey yönlü olduğu, ancak güneyli rüzgarlarada açık olduğu,

hususları tespit edilmiştir.

Bu itibarla;

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : HEANPFBNRSQBRZHTPEZO Evrak Takip Adresi: <http://belgedogrulama.udhb.gov.tr>  
Hakkı Turaylıç Caddesi No:5 06338 Emek / Çankaya / ANKARA  
Telefon: 0312 203 10 00 Belgegeçer: 0312 231 42 87  
e-posta: tersaneler.kiyiyapilari@udhb.gov.tr

Bilgi için: Halil ERKİLİÇ  
Mühendis

Bağlı/İlgili/İlişkili Kurum ve Kuruluşlar





T.C.  
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI  
Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü

Sayı : 10659811-115.99/E.52833  
Konu : Başaranlar Orkinos Su Ürünleri  
Yetiştiriciliği.

04.08.2015

- Tesis sahibi tarafından denizde seyir, can ve mal emniyetinin temini bakımından kafeslerin konulacağı sahanın bitim noktalarının şamandıra ve çakar şamandıralarla markalanması,
- Üretim kafeslerinin koordinatlarının ilgili deniz haritasına işletilmek üzere tesis sahibince Dz.K.K. Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığına başvurulması,
- Seyir emniyeti bakımından, uluslararası standartlara uygun (IALA, Fener Otoriteler Birliği) seyir yardımcılarının tesis edilmesi amacıyla üretim kafeslerinin konumunun tesis sahibince ilgili deniz haritasına işlenerek, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğüne başvurulması ve alınan uygunluk belgesinin ilgili liman başkanlığına ibraz edilmesi,
- İleride deniz trafiği açısından gerekli görüldüğü takdirde herhangi bir itirazda bulunmaksızın talep sahibince kafeslerin kaldırılacağına yönelik Bakanlıklarına taahhütname verilmesi,
- Tesislerin izin alınan saha dışına kaydırılmaması, genişletilmemesi ve kalıcı yapılaşmaya gidilmemesi, deniz kirliliğine yol açılmaması, denizde seyir, can ve mal emniyeti için tedbir alınması,
- Su ürünleri yetiştiriciliği için kullanılan deniz araçlarının barındığı ve lojistik hizmetlerin sağlandığı kıyı tesislerinin isimlerinin tesis kurulduktan sonraki üç ay içerisinde Liman Başkanlığı kanalıyla Genel Müdürlüğümüze bildirilmesi,
- Bahse konu deniz alanında derinlikler -40 metreden fazla olması nedeniyle Profesyonel Su Altı Adamları Yönetmeliği kapsamında klas kuruluşlarından onaylı derin su altı dalışı yapabilme yetkisine sahip firmalar tarafından ilgili liman başkanlığımızdan gerekli izinlerin alınmasına müteakip kurulum faaliyetlerine başlanması gerektiği,
- Bakanlıklarınca ilgi talebin uygun bulunması durumunda yukarıda belirtilen hususların tesis sahibi tarafından yerine getirilmesi ve bunun Bakanlığınızca takip ve kayıt altına alınması ile belirtilen hususlara tesis sahiplerince uyulmadığının tespit edilmesi durumunda yetki belgesinin iptal edilmesi,

kayıtları ile ilgili yazıda belirtilen koordinatlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapılması "seyir emniyeti ve deniz güvenliği bakımından" uygun mütalaa edilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ve rica ederim.

GÜVENLİ  
ELEKTRONİK İMZALI  
KAYITLI İLE AYNI DİR  
05.08.2015  
Dr. Mehmet KIRDAĞLI

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : HEANPFBNRSQBRZHTPEZO Evrak Takip Adresi: <http://belgedogrulama.udhb.gov.tr>  
Hakkı Turaylıç Caddesi No:5 06338 Emek / Çankaya / ANKARA  
Telefon: 0312 203 10 00 Belgegeçer: 0312 231 42 87  
e-posta: tersaneler.kiyiyapilari@udhb.gov.tr

Bilgi için: Halil ERKILIÇ  
Mühendis

Bağlı/ İlgili/ İlişkili Kurum ve Kuruluşlar







T.C.  
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI  
Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü

Sayı : 10659811-115.99/E.52833  
Konu : Başaranlar Orkinos Su Ürünleri  
Yetiştiriciliği.

04.08.2015

Dağıtım:

Gereği:

-GIDA TARIM VE HAYVANCILIK  
BAKANLIĞINA  
(Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü)

Bilgi:

-DENİZ KUVVETLERİ KOMUTANLIĞINA  
(Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi  
Başkanlığı)  
-DENİZ VE İÇSULAR DÜZENLEME GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜNE  
-KIYI EMNİYETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE  
- ÇEŞME LİMAN BAŞKANLIĞINA

Bakan a.

Genel Müdür V.

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : HEANPFBNRSQBRZHTPEZO Evrak Takip Adresi: <http://belgedogrulama.udhb.gov.tr>  
Hakkı Turaylıç Caddesi No:5 06338 Emek / Çankaya / ANKARA  
Telefon: 0312 203 10 00 Belgegeçer: 0312 231 42 87  
e-posta: tersaneler.kiyiyapilari@udhb.gov.tr

Bilgi için: Halil ERKILIÇ  
Mühendis

Bağlı/ İlgili/ İlişkili Kurum ve Kuruluşlar



## **Ek-3.6**

### Yan ürün irsaliyesi







## **Ek-3.7**

# Denize Elverişlilik Belgesi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ HÜKÜMETİ  
GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF TURKEY  
DENİZE ELVERİŞLİLİK BELGESİ  
CERTIFICATE OF SEAWORTHINESS

Certificate No: DMDEB1569M2330925  
Page 1 of 2



Form No: DEB Rev.02  
Sıra No: 2015 -3222

Geminin Adı Name Of Ship	Tanınma İşareti Distinctive Number of Letters	Geminin Cinsi Type Of Ship	IMO No. IMO Nr.
BAŞARANLAR (1444679)	TC7476	BALIK NAKLİYE GEMİSİ	
Omurgasının Konulduğu Tarih - Yer 02.09.2006-BARTIN Date on Which Keel was Laid - Place	İnşanın bitiş tarihi ve yeri 02.09.2006 ALAATTİN GÖKTEPE Date and Place of Built	Son Tadilat Tarihi ve Nevi 01.02.2011-EN VE BOY VERME Dates of Last Modif. and Kind	
Tescil Limanı İSTANBUL-9258 Port of Register	Bağlama Limanı İSTANBUL-6842 The Port of Registry	Teknik Kütük Limanı SAMSUN-4117 Port of Technical Reg.	
Donatan BAŞARAN DENİZCİLİK SANAYİ VE DİŞ TİCARET LTD. ŞTİ. (AVCILAR/1460241230) Owner (s)			
İşleten Manager (s)			

GEMİNİN ANA NİTELİKLERİ

Ship's Principal Particulars

BOYUTLAR Dimensions	Tam Boy (m) Lenght Over All	31,7	TONAJ Tonnage	Gros Tonilatosu G.T.	157	FRIBORD Freeboard	Fribord (Yaz) (mm) Freeboard (Summer)	0
	Kütük Boyu (m) Register Lenght	29,04		Net Tonilatosu N.T.	47		Fribord (Kış) (mm) Freeboard (Winter)	0
	Kütük Eni (m) Register Breadth	9,3		Dwt (yaz) Dwt (summer)	96			
	Kütük derinliği (m) Register Depth	2,54						

ANA MAKİNELER

Main Engines

No Nr.	Yapımcı Maker	Tipi Type	Makine No Engine Nr.	Gücü Power
1	DAEWOO	L126TIIH	EDIKM602453	360 BHP
2	DAEWOO	L126TIIH	EDIKM602615	360 BHP
3	DAEWOO	V222TIIH	802146	720 BHP

JENERATÖRLER

Generators

No No.	Yapımcı Maker	Tipi Type	Makine No Engine Nr.	Gücü Power
1	DEUTZ	TD226B-6	6B060605353	90 kW
2	DEUTZ	13020108-1	3B13S001812	30 kW

YAKIT

Fuel

Cinsi Kind of	Toplam Kapasite (m <sup>3</sup> ) Total Capacity (m <sup>3</sup> )	Günlük Sarfiyat (m <sup>3</sup> ) Daily consumption (m <sup>3</sup> )
Motorin	32	3,99

YOLCU TAŞIMA KAPASİTESİ (Gemi Personeli Hariç )

Passanger Carrying Capacity of Ship ( Crew excluded)

	LİMAN SEFERİ Intra-port		KABOTAJ SEFERİ Domestic	YAKIN SEFER Coastal Voyage	UZAK SEFER Ocean - going
	İdari Administrative	100 mille sınırlı Limited to 100 miles			
KIŞ (Winter)	0	0	0	0	0
YAZ (Summer)	0	0	0	0	0

MÜSAADE EDİLEN SEFER BÖLGESİ/ Allowed Voyage Range

Liman Seferi (100 mille sınırlı)



## CAN KURTARMA TEÇİZATI

Life - saving appliances

Cinsi Type	Adedi Quantity	Toplam Kapasite (kişi) Total Capacity (persons)
Motorlu açık can filikası Open with engine lifeboats	0	0
Motorsuz açık can filikası Open with oars lifeboats	0	0
Hizmet/servis botu Service boat	1	4
Kurtarma botu Rescue boat	0	0
Can salı Liferafts	1	10
Kapalı Can Filikası Enclosed lifeboats	0	0
Serbest Düşmeli Can Filikası Free Fall	0	0

Cinsi Type	Adedi Quantity
Can simidi Lifebuoys	4
Can yeleği Life - jackets	10
Çocuk can yeleği Life - jackets for children	0

## YANGIN SÖNDÜRME TERTİBATI

Fire - fighting appliances

Cinsi / Type	Adedi / Quantity
Yangın pompası Fire pump	1
Portatif yangın pompası Portable fire pump	0

Cinsi / Type	Adedi / Quantity
Sabit yangın söndürme tertibatı Fixed fire extinguisher	Yok
Portatif yangın söndürme cihazı Portable fire extinguisher	6

## SÖRVEYLER DURUMU

Surveys

Başlangıç deniz sömrey tarihi Date of initial sea survey	Başlangıç sualtı sömrey tarihi Date of initial drydocking	Şaft sömrey tarihi Date of shaft survey
06.05.2015	06.05.2015	04.05.2015

Yapılan sömreyler sonucu denize elverişli olduğu anlaşılan yukarıda adı yazılı gemiye 4922 sayılı kanun gereğince verilen iş bu belge (+/-) 3 ay içerisinde yıllık denetimler yapılmak kaydı ile ...04.05.2020 .... tarihine kadar geçerlidir.

This certificate that issued to the ship the name of which mentioned above according to the law Nr.4922 that is considered to be seaworthy as a consequence of surveys and is valid until ... 04.05.2020... provided that surveys are carried out in (+/-) 3 months.

Belge No: Certificate Nr.	DMDEB1569M2330925	Düzenleme Tarihi Issued Date	06.05.2015
------------------------------	-------------------	---------------------------------	------------

Açıklama=

MUSTAFA ÇANKAYA  
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI  
İZMİR Liman Başkanı V.  
MINISTRY OF TRANSPORT, MARITIME AFFAIRS and COMMUNICATIONS  
HARBOUR MASTER OF İZMİR

YILLIK DENETİMLER İÇİN ONAY  
ENDORSEMENT FOR ANNUAL SURVEYS

Sömrey Türü Type of Survey	Yer Place/Port	Tarih Date	Sömreyürün Adı Soyadı Full name of inspector	İmza Signature
1.yıldönümü 1st Anniversary Başlangıç T. - Bitiş T. 04.02.2016 - 04.08.2016	Deniz sömreyi Sea Survey			
	Su altı sömreyi (kara / kamera) Submerged Survey (on land/camera)			
2.yıldönümü 2nd Anniversary Başlangıç T. - Bitiş T. 04.02.2017 - 04.08.2017	Deniz sömreyi Sea Survey			
	Su altı sömreyi (kara / kamera) Submerged Survey (on land/camera)			
3.yıldönümü 3rd Anniversary Başlangıç T. - Bitiş T. 04.02.2018 - 04.08.2018	Deniz sömreyi Sea Survey			
	Su altı sömreyi (kara / kamera) Submerged Survey (on land/camera)			
4.yıldönümü 4th Anniversary Başlangıç T. - Bitiş T. 04.02.2019 - 04.08.2019	Deniz sömreyi Sea Survey			
	Su altı sömreyi (kara / kamera) Submerged Survey (on land/camera)			



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ HÜKÜMETİ**  
GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF TURKEY  
**DENİZE ELVERİŞLİLİK BELGESİ**  
CERTIFICATE OF SEAWORTHINESS

Certificate No: DMDEB1470C2307891  
Page 1 of 2



Form No: DEB Rev.02  
Sıra No: 2014-2628

Geminin Adı Name Of Ship	Tanınma İşareti Distinctive Number of Letters	Geminin Cinsi Type Of Ship	IMO No. IMO Nr.
BAŞARANLAR I (1994024)	TCA3172	BALIK NAKLİYE GEMİSİ	
Omurgasının Konulduğu Tarih - Yer Date on Which Keel was Laid - Place	İnşanın bitiş tarih ve yeri Date and Place of Built	Son Tadilat Tarihi ve Nevi - Dates of Last Modif. and Kind	
20.01.2014-ERDEK	10.04.2014 ERDEK		
Tescil Limanı Part of Register	Bağlama Limanı The Port of Registry	İSTANBUL-8146	Teknik Kütük Limanı Port of Technical Reg.
İSTANBUL-11053			BANDIRMA-431
Donatan Owner (s)	BAŞARAN DENİZCİLİK SANAYİ VE DİŞ TİCARET LTD. ŞTİ. (AVCILAR/1460241230)		
İşleten Manager (s)			

**GEMİNİN ANA NİTELİKLERİ**  
Ship's Principal Particulars

BOYUTLAR Dimensions	TONAJ Tonnage		FRIBORD Freeboard	
	Tam Boy (m) Lenght Over All	Gros Tonilatosu G. T.	Fribord (Yaz) (mm) Freeboard (Summer)	Fribord (Kış) (mm) Freeboard (Winter)
Kütük Boyu (m) Register Lenght*	14,9	35,51	0	0
Kütük Eni (m) Register Breadth	14,9	Net Tonilatosu N. T.		
Kütük derinliği (m) Register Depth	6	Dwt (yaz) Dwt (summer)		
	2,22	0		

**ANA MAKİNELER**  
Main Engines

No Nr.	Yapımcı Maker	Tipi Type	Makine No Engine Nr.	Güçü Power
1	VOLVO	TD120A	TD120A35624492	330 BHP

**JENERATÖRLER**  
Generators

No Nr.	Yapımcı Maker	Tipi Type	Makine No Engine Nr.	Güçü Power
1	DEUTZ	TD226B-6	3B060601400	40 BHP

**YAKIT**  
Fuel

Cinsi Kind of	Toplam Kapasite (m <sup>3</sup> ) Total Capacity (m <sup>3</sup> )	Günlük Sarfiyat (m <sup>3</sup> ) Daily consumption (m <sup>3</sup> )
Motorin	6,8	0,93

**YOLCU TAŞIMA KAPASİTESİ (Gemi Personeli Dahil )**  
Passanger Carrying Capacity of Ship ( Crew included )

	LİMAN SEFERİ Intra-port		KABOTAJ SEFERİ Domestic	YAKIN SEFER Coastal Voyage	UZAK SEFER Ocean - going
	İdari Administrative	100 mille sınırlı Limited to 100 miles			
KIŞ (Winter)	0	0	0	0	0
YAZ (Summer)	0	0	0	0	0

**MÜSAADE EDİLEN SEFER BÖLGESİ/ Allowed Voyage Range**

Limana Seferi (İdari) (ÇEŞME)

## CAN KURTARMA TEÇHİZATI

Life - saving appliances

Cinsi / Type	Adedi / Quantity	Toplam Kapasite (kişi) / Total Capacity (persons)
Motorlu açık can filikası / Open with engine lifeboats	0	0
Motorsuz açık can filikası / Open with oars lifeboats	0	0
Hizmet/servis botu / Service boat	0	0
Kurtarma botu / Rescue boat	0	0
Can sah / Liferafts	0	0
Kapalı Can Filikası / Enclosed lifeboats	0	0
Serbest Düşmeli Can Filikası / Free Fall	0	0

Cinsi / Type	Adedi / Quantity
Can simidi / Lifebuoys	2
Can yeleği / Life - jackets	4
Çocuk can yeleği / Life - jackets for children	0

## YANGIN SÖNDÜRME TERTİBATI

Fire - fighting appliances

Cinsi / Type	Adedi / Quantity
Yangın pompası / Fire pump	0
Portatif yangın pompası / Portable fire pump	0

Cinsi / Type	Adedi / Quantity
Sabit yangın söndürme tertibatı / Fixed fire extinguisher	Yok
Portatif yangın söndürme cihazı / Portable fire extinguisher	2

## SÖRVEYLER DURUMU

Surveys

Başlangıç deniz sürvey tarihi / Date of initial sea survey	Başlangıç sualtı sürvey tarihi / Date of initial drydocking	Şaft sürvey tarihi / Date of shaft survey
29.04.2014	21.04.2014	21.04.2014

Yapılan sürveyler sonucu denize elverişli olduğu anlaşılan yukarıda adı yazılı gemiye 4922 sayılı kanun gereğince verilen iş bu belge (+/-) 3 ay içerisinde yıllık denetimler yapılmak kaydı ile ...21.04.2019 ... tarihine kadar geçerlidir.

This certificate that issued to the ship the name of which mentioned above according to the law Nr.4922 that is considered to be seaworthy as a consequence of surveys and is valid until ... 21.04.2019... provided that surveys are carried out in (+/-) 3 months.

Belge No: / Certificate Nr.	DMDEB1470C2307891	Düzenleme Tarihi / Issued Date	09.05.2014
-----------------------------	-------------------	--------------------------------	------------

Açıklama= EN YAKIN KIYIDAN 3 MİLDEN FAZLA UZAKLAŞAMAZ. SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE KULLANILMASI KAYDIYLA GECERLİDİR.

AHMET KARAMAN  
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK ve HABERLEŞME BAKANLIĞI  
ÇEŞME Liman Başkanı V.  
MINISTRY OF TRANSPORT, MARITIME AFFAIRS and COMMUNICATIONS  
HARBOUR MASTER OF ÇEŞME

YILLIK DENETİMLER İÇİN ONAY  
ENDORSEMENT FOR ANNUAL SURVEYS

Sürvey Türü / Type of Survey	Yer / Place/Port	Tarih / Date	Sürveyörün Adı Soyadı / Full name of inspector	İmza / Signature
1.yıldönümü / 1st Anniversary Başlangıç T. - Bitiş T. 21.01.2015 - 21.07.2015	Deniz sürveyi / Sea Survey			
	Su altı sürveyi (kara / kamera) / Submerged Survey (on land/camera)			
2.yıldönümü / 2nd Anniversary Başlangıç T. - Bitiş T. 21.01.2016 - 21.07.2016	Deniz sürveyi / Sea Survey			
	Su altı sürveyi (kara / kamera) / Submerged Survey (on land/camera)			
3.yıldönümü / 3rd Anniversary Başlangıç T. - Bitiş T. 21.01.2017 - 21.07.2017	Deniz sürveyi / Sea Survey			
	Su altı sürveyi (kara / kamera) / Submerged Survey (on land/camera)			
4.yıldönümü / 4th Anniversary Başlangıç T. - Bitiş T. 21.01.2018 - 21.07.2018	Deniz sürveyi / Sea Survey			
	Su altı sürveyi (kara / kamera) / Submerged Survey (on land/camera)			

## **Ek-3.8**

### **Mavi Kartlar**





T.C.  
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI

Atık Transfer Kartı  
Waste Declaration

MAVİ KART  
BLUE CARD

**Boğazoren**

## Gemilerin Uyması Gereken Kurallar THE RULES TO BE OBEYED BY THE VESSELS

- \* Yurtdışından gelen ve / veya Mavi Kart Sisteminin uygulandığı alan sınırlarına ilk defa giren gemiler; 48 saat içinde Mavi Kartı temin etmekle yükümlüdürler.  
All vessels coming from abroad and/or are sailing for the first time in the area where Blue Card System is in force; are obligated to provide the Blue Card with in 48 hours.
- \* Atıklarını atık kabul tesislerine veya gerektiği durumlarda irtibat kurarak atık alım gemilerine ve verilen her atık için Mavi Kart Sistemine gerekli bilgileri işletmekle yükümlüdürler.  
It is obligated to deliver all the vessels waste to the waste reception facilities or, if needed, to the waste reception ships. The vessels in concern are responsible forentrance of the data regarding all wastes delivered, to the Blue Card System.
- \* Denetim birimleri tarafından yapılan denetimlerde Mavi Kartı ibraz etmekle yükümlüdürler.  
It is compulsory to submit the Blue Card in the controls carried out by the inspection authorities.
- \* Aksi takdirde 2872 sayılı Çevre Kanunu uyarınca yasal işlem uygulanır.  
Otherwise, legal action is taken in accordance with the Environmental Law No. 2872.

EA1E386A

© Copyright T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı







T.C.  
ÇEVRE VEŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI

MAVİ KART  
BLUE CARD

Atık Transfer Kartı  
Waste Declaration

**BASARALLA-1**

# Gemilerin Uyması Gereken Kurallar

## THE RULES TO BE OBEYED BY THE VESSELS

\*Yurt dışından gelen ve / veya Mavi Kart Sisteminin uygulandığı alan sınırlarına ilk defa giren gemiler; 48 saat içinde Mavi kartı temin etmekte yükümlüdürler.

All vessels coming from abroad and/or are sailing for the first time in the area where blue Card System is in force; are obligated to provide the Blue Card with in 48 hours.

\*Atıklarını atık kabul tesislerine veya gerektiği durumlarda irtibat kurarak atık alım gemilerine vermek ve verilen her atık için Mavi Kart Sistemine gerekli bilgileri işletmekle yükümlüdürler.

It is obligated to deliver all the vessels waste to the waste reception facilities or, if needed, to the waste reception ships. The vessels in concern are responsible forentrance of the data regarding all wastes delivered, to the Blue Card System.

\*Denetim birimleri tarafından yapılan denetimlerde Mavi Kartı ibraz etmekte yükümlüdürler.

It is compulsory to submit the Blue Card in the controls carriedoutby the inspection authorities.

\*Aksi takdirde 2872 sayılı Çevre Kanunu uyarınca yasal işlem uygulanır.

Otherwise, legal action is taken in accordance with the Environmental Law No. 2872

3E0252A0

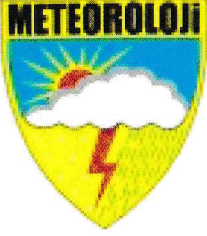
© Copyright T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı





## **Ek-3.9**

# Seferihisar Meteoroloji Bülteni

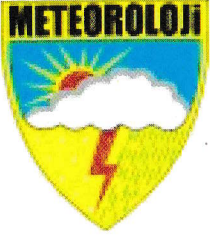


T.C.  
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI  
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Enlem	38.21												
Boylam	26.5												
Yükseklik	21	17820-SEFERİHISAR 1971 - 2010											
Parametre	Rasat S. (	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Toplam Orajlı Günler Sayısı Ortalaması	39	3.1	2.5	2.0	1.7	2.1	1.0	0.5	0.5	1.0	1.7	2.6	3.1
07 Lokal Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)	40	2.5	2.7	2.3	1.8	2.2	2.7	3.7	3.4	2.3	1.9	2.0	2.3
14 Lokal Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)	40	4.2	4.5	4.4	3.9	3.9	4.3	4.9	4.9	4.5	4.1	3.9	4.0
21 Lokal Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)	40	2.5	2.8	2.4	1.8	1.7	2.1	2.8	2.6	2.2	2.0	2.1	2.4
Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)	40	3.1	3.3	3.0	2.5	2.6	3.1	3.8	3.7	3.0	2.7	2.7	2.9
Maksimum Rüzgar Hızı ( m_sec ) ve Yönü	40	28.4 SE	31.3 N	25.9 SSE	26.5 SSE	21.0 SSE	20.0 N	21.7 N	19.6 NNE	23.1 N	32.1 SSE	27.2 SW	28.3 SSV
Fırtınalı Günler Sayısı Ortalaması	40	2.2	2.8	2.3	0.8	0.5	0.4	0.8	0.5	0.7	0.9	1.9	2.4
Kuvvetli Rüzgarlı Günler Sayısı Ortalaması	40	10.3	10.6	10.1	7.8	8.2	10.0	16.4	15.5	10.5	10.0	8.6	10.4
N Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	8043	6805	7572	6233	7636	9042	11479	11335	9346	8665	7047	8052
N Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	2.5	2.8	2.6	2.0	2.3	2.8	3.5	3.4	2.8	2.5	2.2	2.4
NNE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	3288	2769	2890	2297	2217	2258	2539	2723	2743	2879	2793	3277
NNE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	1.7	2.0	1.7	1.4	1.4	1.8	2.6	2.7	2.0	1.7	1.5	1.7
NE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	833	703	744	880	855	660	317	473	793	906	925	902
NE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	1.2	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	1.1	0.9	0.9	0.9	1.0	1.2
ENE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	1324	1033	1145	1259	1087	805	357	543	708	933	1192	1339
ENE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6
E Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	1552	1196	1110	1132	867	589	301	382	602	869	1322	1793
E Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	1.9	1.9	1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	1.0	1.3	1.5	1.9
ESE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	1602	1617	1388	1198	926	581	255	328	434	818	1705	2101
ESE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	2.4	2.4	2.1	1.8	1.6	1.3	1.1	1.0	1.3	1.7	2.1	2.5
SE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	1484	1606	1327	1241	763	369	241	221	433	962	1797	1868
SE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	3.2	3.3	3.0	2.5	2.0	1.7	1.3	1.1	1.4	2.1	2.8	3.2
SSE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	1654	1659	1861	1739	1063	560	283	267	478	1001	1802	1787

Handwritten signature or initials in blue ink.

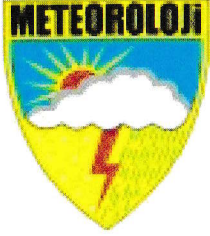




T.C.  
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI  
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

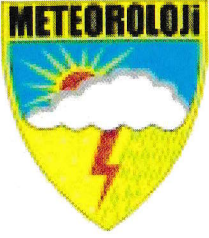
Enlem	38.21												
Boylam	26.5												
Yükseklik	21	17820-SEFERİHISAR										1971 - 2010	
Parametre	Rasat S. (	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
SSE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	3.7	3.7	3.3	2.7	2.2	1.8	1.5	1.6	1.8	2.2	3.3	3.5
S Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	818	975	1076	1329	1185	919	545	556	608	808	942	991
S Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	3.2	3.1	2.9	2.5	2.2	2.1	2.1	1.9	2.0	2.1	2.8	3.1
SSW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	1026	1166	1795	2865	3363	2948	1807	1565	1830	1715	1429	935
SSW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	3.2	3.0	2.8	2.8	2.7	2.9	2.7	2.7	2.7	2.4	2.5	2.9
SW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	583	875	1025	1557	1720	1575	998	826	1162	1138	790	543
SW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	2.7	2.9	2.6	2.7	2.5	2.5	2.3	2.4	2.6	2.2	2.3	2.6
WSW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	273	325	411	577	477	382	359	213	303	332	313	264
WSW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	2.1	2.2	2.3	2.0	1.7	1.8	1.7	1.5	2.0	1.7	1.7	2.3
W Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	156	157	178	251	294	277	152	137	202	169	174	160
W Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	1.1	0.9	1.1	1.6
WNW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	265	219	251	319	408	376	197	195	277	302	251	222
WNW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	1.2	1.2	1.1	1.1	0.9	1.2	1.4	1.1	0.9	0.9	0.9	1.1
NW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	666	568	709	870	988	834	599	611	992	977	863	698
NW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.6	1.8	1.7	1.4	1.1	1.0	1.1
NNW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	40	5285	4650	5455	4225	5030	5573	8478	8742	7496	7094	5292	4704
NNW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	40	2.4	2.6	2.5	2.0	2.2	2.7	3.9	3.8	3.1	2.6	2.1	2.2
Ortalama 5 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	40	8.3	9.5	12.8	18.1	24.9	30.9	33.6	32.9	27.9	21.1	14.2	9.9
Minimum 5 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	40	-1.0	-1.0	0.0	3.5	10.4	15.2	17.0	20.0	13.8	6.4	0.9	-0.2
Ortalama 10 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	40	8.3	9.4	12.6	17.6	24.2	29.9	32.6	32.1	27.6	21.1	14.4	10.0
Minimum 10 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	40	0.0	0.7	1.5	4.8	11.2	15.4	22.0	22.5	15.6	8.6	1.1	1.1
Ortalama 20 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	40	8.5	9.4	12.3	17.0	23.2	28.9	31.7	31.4	27.4	21.3	14.7	10.3
Minimum 20 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	40	2.2	2.6	3.5	7.6	13.0	17.2	24.6	24.4	18.6	12.4	5.1	3.0





T.C.  
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI  
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Enlem	38.21												
Boylam	26.5												
Yükseklik	21	17820-SEFERİHISAR 1971 - 2010											
Parametre	Rasat S.	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama 50 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	40	9.9	10.3	12.4	16.3	21.5	27.0	30.4	30.7	27.6	22.4	16.3	11.9
Minimum 50 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	40	5.8	5.4	6.6	10.7	14.8	18.9	20.6	18.8	22.0	15.2	9.7	3.5
Ortalama 100 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	40	11.9	11.5	12.8	15.5	19.5	24.2	27.8	28.9	27.3	23.5	18.5	14.4
Minimum 100 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	40	9.2	0.2	9.5	12.4	15.2	18.8	24.3	26.3	23.2	18.8	13.6	10.3
Ortalama Açık Yüzey Buharlaşması (mm)	14			4.8	106.7	170.9	237.7	285.4	297.8	181.1	109.0	48.9	5.9
Maksimum Açık Yüzey Buharlaşması (mm)	14			6.3	7.9	12.3	63.0	90.0	81.0	63.0	7.6	5.7	3.8
Ortalama Günlük Toplam Güneşlenme Süresi (sa-da)													
Ortalama Global Güneşlenme Şiddeti (cal+cm <sup>2</sup> )													
Maksimum Günlük Toplam Güneşlenme Şiddeti (cal+cm <sup>2</sup> )													
Ortalama Deniz Suyu Sıcaklığı (°C)													
Maksimum Deniz Suyu Sıcaklığı (°C)													
Minimum Deniz Suyu Sıcaklığı (°C)													

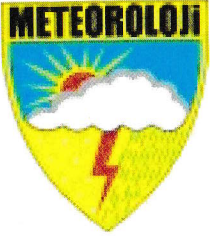


T.C.  
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI  
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Enlem	38.21												
Boylam	26.5												
Yükseklik	21	17820-SEFERİHISAR										1971 - 2010	
Parametre	Rasat S. (	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Nem (%)	40	71.4	69.7	69.5	67.8	63.1	55.6	53.0	56.4	60.6	67.6	71.5	72.8
Minimum Nem (%)	40	25	22	17	14	16	16	10	12	10	16	19	20
07 Lokal Ortalama Bulutluluk	36	5.2	5.5	4.9	4.7	3.1	1.3	0.4	0.5	1.3	3.4	4.6	5.4
14 Lokal Ortalama Bulutluluk	36	5.4	5.6	5.2	5.0	3.7	1.8	0.8	0.8	1.8	3.6	4.8	5.7
21 Lokal Ortalama Bulutluluk	36	4.2	4.1	3.5	3.3	1.9	0.7	0.2	0.2	0.8	2.3	3.5	4.3
Ortalama Bulutluluk	36	4.9	5.1	4.5	4.3	2.9	1.3	0.5	0.5	1.3	3.1	4.3	5.1
Ortalama Açık Günler Sayısı	36	8.2	6.8	8.8	8.6	14.3	21.8	27.6	27.7	22.4	13.7	10.0	7.1
Ortalama Bulutlu Günler Sayısı	36	14.6	13.9	15.5	16.1	13.8	7.3	2.4	2.7	7.3	14.7	14.7	16.4
Ortalama Kapalı Günler Sayısı	36	7.4	6.8	5.9	4.6	2.1	0.2	0.1		0.3	2.6	5.3	7.6
07 Lokal Toplam Yağış Ortalaması (mm)	36	39.0	36.3	27.3	18.9	11.6	0.7	0.3	0.3	6.4	13.6	34.7	51.6
14 Lokal Toplam Yağış Ortalaması (mm)	36	24.7	18.0	17.9	9.0	5.4	0.8	0.2	0.0	1.3	11.9	21.6	27.1
21 Lokal Toplam Yağış Ortalaması (mm)	36	24.5	17.2	14.8	9.7	2.8	1.3	0.1	0.8	3.6	8.8	21.8	35.9
Toplam Yağış Ortalaması (mm)	40	100.5	82.5	66.6	41.1	22.5	3.5	0.6	1.1	13.0	45.7	83.8	129.5
Maksimum Yağış (mm)	40	93.3	137.5	67.5	49.5	177.1	18.0	8.5	22.4	175.0	187.0	92.7	93.3
Yağışın 0,1 mm ve Büyük Olduğu Günler Sayısı Ortalaması	40	10.2	9.6	8.0	7.2	3.8	1.3	0.2	0.2	1.5	4.8	8.2	11.6
Yağışın 10 mm ve Büyük Olduğu Günler Sayısı Ortalaması	40	3.5	2.8	2.3	1.5	0.6	0.1		0.1	0.3	1.3	2.8	3.9
Yağışın 50 mm ve Büyük Olduğu Günler Sayısı Ortalaması	40	0.2	0.1	0.1		0.0				0.1	0.1	0.2	0.3
Kar Yağışlı Günler Sayısı	40	0.3	0.3	0.1								0.1	0.2
Kar Örtülü Günler Sayısı	40	0.1											0.1
Maksimum Kar Kalınlığı (cm)	40	5											5
Sisli Günler Sayısı Ortalaması	40	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2
Dolulu Günler Sayısı Ortalaması	40	0.4	0.6	0.3	0.2	0.1					0.1	0.1	0.3
Kırağılı Günler Sayısı Ortalaması	40	7.7	5.7	3.5	0.2		0.0				0.1	1.8	5.4

8n



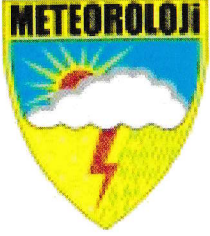


T.C.  
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI  
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Enlem	38.21												
Boylam	26.5												
Yükseklik	21	17820-SEFERİHISAR 1971 - 2010											
Parametre	Rasat S. (	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Minimum Sıcaklık Günü	40	2	19	3	10	2	3	22	29	29	30	25	28
Minimum Sıcaklık Yılı	40	1983	2008	1980	1997	1985	1990	1976	1981	1992	1988	1995	2006
Minimum Sıcaklık (°C)	40	-6.2	-6.0	-3.8	-2.0	3.4	8.7	11.5	12.2	8.7	1.7	-3.6	-4.1
Minimum Sıcaklığın -0,1 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	40	4.6	3.9	1.5	0.1							0.6	2.7
Minimum Sıcaklığın -3 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	40	1.0	0.9	0.2								0.1	0.4
Minimum Sıcaklığın -5 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	40	0.2	0.2										
Minimum Sıcaklığın -10 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması													
Minimum Sıcaklığın -15 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması													
Minimum Sıcaklığın -20 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması													
Minimum Sıcaklığın 20 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	40					0.1	5.5	19.6	18.4	3.7	0.4	0.1	
Minimum Sıcaklığın 15 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	40	0.4	0.2	0.3	1.0	7.8	23.4	29.5	29.9	21.7	8.5	2.5	1.0
Minimum Sıcaklığın 10 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	40	4.6	4.3	5.3	12.7	25.9	28.9	30.2	30.5	29.3	25.4	11.9	7.0
Minimum Sıcaklığın 5 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	40	13.1	13.4	19.2	26.6	30.1	29.0	30.2	30.5	29.7	30.6	24.7	17.9
Ortalama Toprak Üstü Minimum Sıcaklık (°C)	40	2.8	3.1	4.2	7.0	10.8	15.3	18.9	18.7	14.7	11.0	7.0	4.7
Minimum Toprak Üstü Minimum Sıcaklık (°C)	40	-8.0	-9.6	-8.3	-4.5	-0.2	5.0	9.7	10.0	5.0	-1.9	-5.0	-6.6
Toprak Üstü Minimum Sıcaklığın -0,1 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	40	9.5	7.4	4.9	0.5	0.0					0.1	2.1	6.1
Toprak Üstü Minimum Sıcaklığın -3 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	40	3.6	3.0	1.2	0.1							0.5	2.0
Toprak Üstü Minimum Sıcaklığın -5 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	40	1.2	0.9	0.2								0.0	0.5
Toprak Üstü Minimum Sıcaklığın -10 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması													
Ortalama Buhar Basıncı (hPa)	40	8.1	8.1	9.1	11.2	14.1	16.7	18.6	19.1	16.2	13.7	11.0	9.2
07 Lokal Ortalama Nisbi Nem (%)	40	79.5	78.2	79.8	77.6	71.4	63.6	62.6	67.9	73.1	80.1	81.6	80.6
14 Lokal Ortalama Nisbi Nem (%)	40	58.6	56.7	54.4	52.0	48.6	42.2	39.2	41.1	43.8	49.7	55.5	60.4
21 Lokal Ortalama Nisbi Nem (%)	40	76.2	74.2	74.2	73.7	69.3	60.7	57.1	60.2	64.9	73.0	77.5	77.5

83





T.C.  
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI  
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Enlem	38.21												
Boylam	26.5												
Yükseklik	21	17820-SEFERİHISAR						1971 - 2010					
Parametre	Rasat S. (	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Basınç (hPa)	38	1015.8	1014.6	1013.3	1011.3	1011.1	1009.5	1007.3	1007.9	1011.6	1014.4	1015.8	1015.7
Maksimum Basınç (hPa)	38	1033.4	1030.8	1032.0	1029.6	1020.7	1017.4	1017.2	1015.4	1021.9	1023.9	1029.8	1032.9
Minimum Basınç (hPa)	38	981.4	985.1	989.7	994.5	999.8	997.1	998.2	1000.1	1000.6	1000.7	996.4	994.5
07 Lokal Ortalama Sıcaklık (°C)	40	6.1	6.3	7.9	12.1	17.3	22.2	24.2	23.1	18.9	14.4	10.3	7.8
14 Lokal Ortalama Sıcaklık (°C)	40	11.8	12.4	15.0	18.9	23.7	28.9	31.9	31.6	27.8	22.8	17.4	13.3
21 Lokal Ortalama Sıcaklık (°C)	40	7.6	8.1	10.1	13.4	17.8	22.8	25.7	25.2	21.3	16.7	12.2	9.2
Ortalama Sıcaklık (°C)	40	8.3	8.7	10.8	14.4	19.2	24.2	26.8	26.3	22.3	17.7	13.0	9.9
Ortalama Sıcaklığın 5 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalama	40	23.4	22.0	28.2	29.1	30.1	28.9	30.2	30.5	29.6	30.9	29.2	27.2
Ortalama Sıcaklığın 10 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalama	40	10.4	11.2	18.3	27.5	30.1	28.9	30.2	30.5	29.6	30.7	23.6	14.9
Maksimum Sıcaklıkların Ortalaması (°C)	40	12.6	13.2	15.8	19.8	24.8	29.9	32.8	32.4	28.6	23.6	18.2	14.1
Minimum Sıcaklıkların Ortalaması (°C)	40	4.5	4.9	6.3	9.3	13.0	17.4	20.5	20.4	16.6	12.8	8.8	6.2
Maksimum Sıcaklık Günü	40	23	20	27	29	24	23	25	12	17	6	1	2
Maksimum Sıcaklık Yılı	40	2009	2010	2001	2001	2006	2007	2007	2002	1972	1984	2008	2005
Maksimum Sıcaklık (°C)	40	19.8	22.9	27.3	29.0	34.1	40.0	42.9	41.8	37.9	34.3	28.6	23.9
Maksimum Sıcaklığın 30 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalama	40					2.3	14.4	26.0	25.3	9.0	1.0		
Maksimum Sıcaklığın 25 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalama	40			0.2	2.1	15.0	27.3	30.2	30.5	27.4	11.9	0.7	
Maksimum Sıcaklığın 20 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalama	40		0.5	3.7	14.1	27.9	28.9	30.2	30.5	29.6	26.2	10.5	1.0
Maksimum Sıcaklığın -0,1 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalama	40												
Gün İçindeki Maksimum Sıcaklık Farkı (°C)	40	17.6	16.9	19.2	20.4	24.2	21.6	22.5	25.0	20.7	20.5	18.3	18.2

## **Ek-3.10**

### **İstihsal Yeri İlanı**

## Tarım ve Orman Bakanlığından :

## SU ÜRÜNLERİ İSTİHSAL YERİ SINIR TESPİT TUTANAĞI

Ege ve Akdenizde mevcut stokların korunması ve istihsalın artırılması maksadıyla çalışma alanımız içerisinde bulunan içimiz emülki deniz sınırlarının istihsal yeri olarak belirlenmesi Tarım ve Orman Bakanlığının 2 Nisan 1982 tarih ve 06 Çev. Kont. Gen. Bakanlığının 06-02-000/1217 sayılı emirleri ile uygun görüldüğünden, 1380 sayılı Yasanın 5 ve 6. maddeleri uyarınca (20. maddede dikkate alınarak) anılan yerde sınır tesbiti yapılacaktır. (Bu nedenle Heyetimiz tesbit mahalline giderek ağağdaki çalışmalarını yapmış bulunmaktadır.

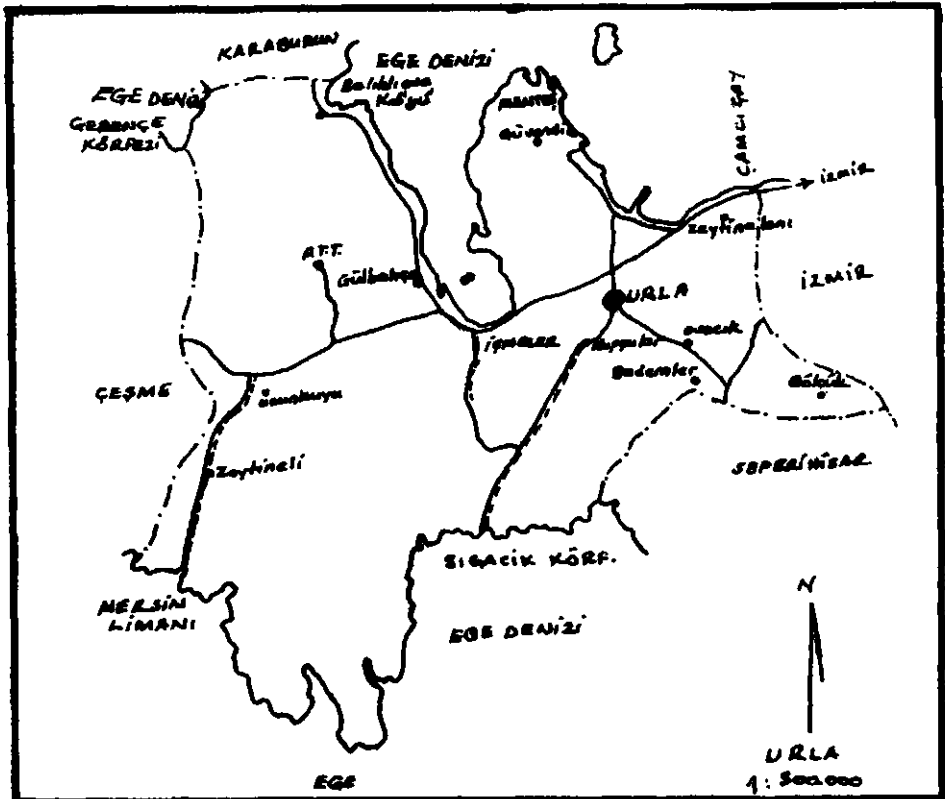
1 — Tespit yerine ait kroki ektedir.

2 — Kuzeyde : Çamlıçay ile Balıklı Ovaköyü ile Karaburun ilçesi sınır çizgisel arasında kalan kısım,

Kuzey Batıda : Karaburun sınır çizgisel ile Çeşme ilçesi sınır çizgisel arasında kalan Gorence Körfezi.

Güneyde : Seferihisar sınır çizgisinden başlamak üzere Sığacık Körfezi ile Çeşme ilçesi sınır çizgisinde bitmek üzere Mersin Limanı Mevkiine kadar olan sahalar Urla Mülki deniz sınırları içerisinde kalmaktadır.

3 — Bu sahaların tamamı Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır.





# Ek-3.11

## Durum Tespit Raporu

## DURUM TESPİT RAPORU

**Şirketin Adı:** Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiricilik San. ve Tic. Ltd. Şti.

**Balık Çiftliğinin Adresi:** İzmir ili, Urla İlçesi 9 No'lu potansiyel alan

**Balık Çiftliğinin Kurulacağı Koordinatlar:**

Datum	ED 50 (6 Derecelik Koordinatlar)		WGS84 (Coğrafik Koordinatlar) Ondalık		ED 50 (Coğrafik Koordinatlar) Derece-Dakika-Saniye	
	Dom	Zone	Enlem	Boylam	Enlem	Boylam
N.No	X	Y				
1	4224777.400	471189.400	38.168768	26.670625	38° 10' 11.314"	26° 40' 15.982"
2	4224737.900	471323.700	38.168416	26.672160	38° 10' 10.050"	26° 40' 21.508"
3	4224469.300	471244.800	38.165993	26.671270	38° 10' 01.325"	26° 40' 18.304"
4	4224508.700	471110.500	38.166344	26.669735	38° 10' 02.589"	26° 40' 12.778"
Toplam Alan: 39.200 m <sup>2</sup>						

**Balık Çiftliğinin En Yakından Kenarından Kıyıya Uzaklığı:** 1,6 Deniz mili

**Balık Çiftliğinin Alanının Derinliği:** 75 - 85 m

**Balık Çiftliği Alanındaki Deniz Akıntı Hızı:** 0,121m/sn

**Kullanılan Cihaz:** Workhorse Sentinel, Self-Contained 600 kHz ADCP

**Akıntı Yönü:** Doğu kuzeydoğu-batı güneybatı yönüne

**Tespit Düzenleme Tarihi:** 11.09.2015



**Prof. Dr. Ahmet Adem Tekinay**

**İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi**

**Yetiştiricilik Bölüm Başkanı**

## **Ek-3.12**

# **2018 Yılı Mayıs ve Ağustos Ayına İlişkin Trix Analiz Raporu**





DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ  
ÖLÇÜM LABORATUVARI  
Tınaztepe Yerleşkesi 35160 BUCA / İZMİR  
Tel: 0 232 301 71 00 Faks: 0 232 453 11 43



Belge No:  
y-35/138/2016

Test  
TS EN ISO/IEC 17025  
AB-0123-T

AB-0123-T

852

16.07.2018

Sayı: 58659723/1941

**DENEY RAPORU**  
**Testing Report**

<b>Rapor No</b> <i>Report No</i>	ASL.DRP. 852
<b>Müşteri Adı</b> <i>Customer</i>	Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San.Tic.Ltd.Şti.
<b>Adresi</b> <i>Address</i>	İZMİR
<b>Numune Bilgileri</b> <i>Sample Features</i>	
<b>Alındığı Yer/Tarih</b> <i>The Sampling Place/ Date</i>	Sığacık Körfezi / 24.05.2018
<b>Kabul Tarihi</b> <i>The Date of Receipt</i>	24.05.2018
<b>Numune No</b> <i>Sample No</i>	852 (01-02-03)
<b>Sayısı/miktarı</b> <i>Number/Amount</i>	3 adet / 3 x 1litre
<b>Numuneyi Alan</b> <i>Sampler</i>	DEÜ Mühendislik Fakültesi Çevre Müh. Bölümü
<b>Numune Şekli</b> <i>Form of sample</i>	Mühürlü / Çevre Mevzuatı Kapsamında
<b>Numune Türü</b> <i>Sample type</i>	Deniz suyu
<b>Numune Özelliği</b> <i>Sample characteristics</i>	Kompozit
<b>Raporun Sayfa Sayısı</b> <i>Number of Pages of the Report</i>	2

Bu rapor yalnızca yukarıda bilgileri verilen tesisinin/firmasının ölçümleri için geçerli olup, DEÜ Çevre Mühendisliği Bölümü'nün yazılı izni olmadan ticaret yada reklam amaçlı olarak kısmen yada tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz veya yayınlanamaz. Deney raporundaki sonuçlar sadece analizi yapılan numuneyi, örnekleme ve ölçüm yapılan üretim koşullarını temsil eder. İmzasız raporlar geçersizdir. Raporlarda (\*) işaretli analizler TÜRKAK akreditasyonuna, (\*\*) işaretli analizler ise TÜRKAK akreditasyonu ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı analiz yeterliliğine sahiptir. Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşmasını imzalamıştır.

This report is valid only for the measurements of the mentioned company above and shall not be reproduced, copied, disseminated partially or fully for commercial and advertisement purposes other than in full except with the permission of the DEU Environmental Engineering Department. The results in the report represent only analyzed samples and process conditions where sampling and measurements were carried out. Testing report without signature is not valid. The analysis with (\*) are accredited by TÜRKAK, The analysis with (\*\*) accredited by TÜRKAK and Ministry of Environment and Forestry. The testing and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report. The Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation (ILAC) for the Mutual recognition of test reports.

Deney Sorumlusu  
*Person in Charge*  
Yük. Kimyager Özge TAŞDELEN

Laboratuvar Sorumlusu  
*Head of the Testing Laboratory*  
Dr. Zilmi YILMAZ

Onaylayan  
*Approval*  
Prof. Dr. Tolga ELBİR

ASL.DRP. 852

Sayfa no: 1 / 2

SM : Standart Methods for Examination of Water and Wastewater 21<sup>th</sup> Edition 2005, EPA: US Environmental Protection Agency, TS: Türk Standardı, ISO: International Standart Organization DEÜ:ASL: Dokuz Eylül Üniversitesi Atıksu Laboratuvarı Laboratuvar Metodu, OECD : Organisation for economic Co-operation and Development.

1- Çiftliğin Adı: Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San.Tic.Ltd.Şti.

2- Numune Alınan Koordinatlar : 38° 10' 07,93" N - 26° 40' 13,71" E  
38° 10' 11,14" N - 26° 40' 19,50" E  
38° 10' 06,14" N - 26° 40' 20,82" E  
38° 10' 01,42" N - 26° 40' 15,40" E  
38° 10' 08,08" N - 26° 40' 17,30" E

3- Bulunduğu Koy veya Körfezin Adı: Sığacık Körfezi

4- Bulunduğu İl ve İlçe: İzmir / Urla

5- Akıntı Yönü : Güneybatıdan- kuzeydoğuya

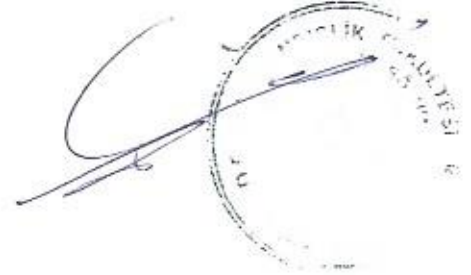
6- Trix'e İlişkin Bilgiler:

a) Mayıs 2018 yüzey TRIX : 3,48

b) Mayıs 2018 orta TRIX: 3,66

c) Mayıs 2018 dip TRIX: 3,84

d) Mayıs 2018 ortalama TRIX : 3,66



TABLO: Ölçüm ve Analiz Sonuçları

PARAMETRE	Numune No: / Numunenin Alındığı Derinlik			Analiz Yöntemi
	852-01 (Yüzey/2 metre)	852-02 (Orta/30 metre)	852-03 (Dip/60 metre)	
** Toplam Fosfor (P)	< 10 µg/L	< 10 µg/L	< 10 µg/L	SM 4500 P - E
** Nitrit Azotu (NO <sub>2</sub> - N)	< 1 µg/L	< 1 µg/L	< 1 µg/L	SM 4500 NO <sub>2</sub> -B
** Nitrat Azotu (NO <sub>3</sub> - N)	9,7 µg/L	10,2 µg/L	12 µg/L	SM 4500 NO <sub>3</sub> H
** Amonyum Azotu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N)	5,8 µg/L	6,2 µg/L	6,5 µg/L	SM 4500 NH <sub>3</sub> F
** Toplam İnorganik Azot (TIN)	16,5 µg/L	17,4 µg/L	19,5 µg/L	Hesap Yöntemi
** Klorofil- a	0,39 µg/L	0,54 µg/L	1,42 µg/L	SM 10200 H
** Çözünmüş Oksijen (%)	107,4-100 = 7,4	108,3-100 = 8,3	104,6-100 = 4,6	SM 4500 O C





Sayı: 58659723/2476

DENEY RAPORU  
Testing Report

Rapor No <i>Report No</i>	ASL.DRP. 1507
Müşteri Adı <i>Customer</i>	Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San.Tic.Ltd.Şti.
Adresi <i>Address</i>	İZMİR
<b>Numune Bilgileri</b> <i>Sample Features</i>	
Alındığı Yer/Tarih <i>The Sampling Place/ Date</i>	Sığacık Körfezi / 14.08.2018
Kabul Tarihi <i>The Date of Receipt</i>	14.08.2018
Numune No <i>Sample No</i>	1507 (01-02-03)
Sayısı/miktarı <i>Number/Amount</i>	3 adet / 3 x 1litre
Numuneyi Alan <i>Sampler</i>	DEÜ Mühendislik Fakültesi Çevre Müh. Bölümü
Numune Şekli <i>Form of sample</i>	Mühürlü / Çevre Mevzuatı Kapsamında
Numune Türü <i>Sample type</i>	Deniz suyu
Numune Özelliği <i>Sample characteristics</i>	Kompozit
Raporun Sayfa Sayısı <i>Number of Pages of the Report</i>	2
<p>Bu rapor yalnızca yukarıda bilgileri verilen tesisinin/firmasının ölçümleri için geçerli olup, DEÜ Çevre Mühendisliği Bölümü'nün yazılı izni olmadan ticaret yada reklam amaçlı olarak kısmen yada tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz veya yayımlanamaz. Deney raporundaki sonuçlar sadece analizi yapılan numuneyi, örnekleme ve ölçüm yapılan üretim koşullarını temsil eder. İmzasız raporlar geçersizdir. Rapor (*) işaretli analizler TÜRKAK akreditasyonuna, (**) işaretli analizler ise TÜRKAK akreditasyonu ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı analiz yeterliliğine sahiptir. Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.</p> <p>Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma antlaşmasını imzalamıştır.</p> <p><i>This report is valid only for the measurements of the mentioned company above and shall not be reproduced, copied, disseminated partially or fully for commercial and advertisement purposes other than in full except with the permission of the DEU Environmental Engineering Department. The results in the report represent only analyzed samples and process conditions where sampling and measurements were carried out. Testing report without signature is not valid. The analysis with (*) are accredited by TÜRKAK, The analysis with (**) accredited by TÜRKAK and Ministry of Environment and Forestry. The testing and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report The Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation (ILAC) for the Mutual recognition of test reports.</i></p>	

Deney Sorumlusu  
*Person in Charge*  
Yük. Kimyager Özge TAŞDELEN

Laboratuvar Sorumlusu  
*Head of the Testing Laboratory*  
Dr. Zihni YILMAZ

Onaylayan  
*Approval*  
Prof. Dr. Tolga ELBİR

ASL.DRP. 1507

Sayfa no: 1 / 2



1- Çiftliğın Adı: Başaranlar Su Ürünleri Yetiştiriciliği San.Tic.Ltd.Şti.

2- Numune Alınan Koordinatlar : 38° 10' 07,93" N - 26° 40' 13,71" E  
38° 10' 11,14" N - 26° 40' 19,50" E  
38° 10' 06,14" N - 26° 40' 20,82" E  
38° 10' 01,42" N - 26° 40' 15,40" E  
38° 10' 08,08" N - 26° 40' 17,30" E

3- Bulunduğu Koy veya Körfezin Adı: Sıgacık Körfezi

4- Bulunduğu İl ve İlçe: İzmir / Urla

5- Akıntı Yönü : Güneyden- kuzeye

6- Trix'e İlişkin Bilgiler:

a) Ağustos 2018 yüzey TRİX : 3,52

b) Ağustos 2018 orta TRİX: 3,61

c) Ağustos 2018 dip TRİX: 3,74

d) Ağustos 2018 ortalama TRİX : 3,62



TABLO: Ölçüm ve Analiz Sonuçları

PARAMETRE	Numune No: / Numunenin Alındığı Derinlik			Analiz Yöntemi
	1507-01 (Yüzey /2 metre)	1507-02 (Orta/30 metre)	1507-03 (Dip/60 metre)	
** Toplam Fosfor (P)	< 10 µg/L.	< 10 µg/L.	< 10 µg/L.	SM 4500 P - E
** Nitrit Azotu (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> - N)	< 1 µg/L	< 1 µg/L	< 1 µg/L	SM 4500 NO <sub>2</sub> -B
** Nitrat Azotu (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N)	10,8 µg/L.	12,2 µg/L	13,2 µg/L	SM 4500 NO <sub>3</sub> H
** Amonyum Azotu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N)	< 5 µg/L	< 5 µg/L.	< 5 µg/L	SM 4500 NH <sub>3</sub> F
** Toplam İnorganik Azot (TIN)	16,5 µg/L	18,2 µg/L	19,2 µg/L	Hesap Yöntemi
** Klorofil- a	0,48 µg/L	0,78 µg/L	1,14 µg/L	SM 10200 H
** Çözünmüş Oksijen (%)	106,7-100 = 6,7	104,8-100 = 4,8	104,5-100 = 4,5	SM 4500 O C