



T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



# Zonguldak İli Kilimli Limanı Su Ürünleri Muhafaza Ünitesi Tesisi Ön Fizibilite Raporu







**T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI**



# **Zonguldak İli Kilimli Limanı Su Ürünleri Muhafaza Ünitesi Tesisleri**

## **Ön Fizibilite Raporu**



**2022  
NİSAN**

## RAPORUN KAPSAMI

---

Bu ön fizibilite raporu, ilde sektörel çeşitliliğe katkı sağlamak, su ürünleri üretimini ve verimini artırmak amacıyla Zonguldak ilinde su ürünleri muhafaza ünitesi tesisi kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

## HAKLAR BEYANI

---

Bu rapor, yalnızca ilgililere genel rehberlik etmesi amacıyla hazırlanmıştır. Raporunda yer alan bilgi ve analizler raporun hazırlandığı zaman diliminde doğru ve güvenilir olduğuna inanılan kaynaklar ve bilgiler kullanılarak, yatırımcıları yönlendirme ve bilgilendirme amaçlı olarak yazılmıştır. Raporadaki bilgilerin değerlendirilmesi ve kullanılması sorumluluğu, doğrudan veya dolaylı olarak, bu rapora dayanarak yatırım kararı veren ya da finansman sağlayan şahıs ve kurumlara aittir. Bu rapordaki bilgilere dayanarak bir eylemde bulunan, eylemde bulunmayan veya karar alan kimselere karşı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı sorumlu tutulamaz.

Bu raporun tüm hakları Batı Karadeniz Kalkınma Ajansına aittir. Raporunda yer alan görseller ile bilgiler telif hakkına tabi olabileceğinden, her ne koşulda olursa olsun, bu rapor hizmet gördüğü çerçevenin dışında kullanılamaz. Bu nedenle; Batı Karadeniz Kalkınma Ajansının yazılı onayı olmadan raporun içeriği kısmen veya tamamen kopyalanamaz, elektronik, mekanik veya benzeri bir araçla herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz, fotokopi veya teksir edilemez, dağıtılamaz, kaynak gösterilmeden iktibas edilemez.



## İÇİNDEKİLER

<b>1. YATIRIMIN KÜNYESİ</b> .....	<b>3</b>
<b>2. EKONOMİK ANALİZ</b> .....	<b>5</b>
2.1. Sektörün Tanımı .....	5
2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler .....	5
2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi .....	6
2.2.2. Diğer Destekler .....	9
2.3. Sektörün Profili .....	9
2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep .....	11
2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini .....	13
2.6. Girdi Piyasası.....	13
2.7. Pazar ve Satış Analizi.....	14
<b>3. TEKNİK ANALİZ</b> .....	<b>17</b>
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi .....	17
3.2. Üretim Teknolojisi .....	20
3.3. İnsan Kaynakları .....	21
<b>4. FİNANSAL ANALİZ</b> .....	<b>24</b>
4.1. Sabit Yatırım Tutarı.....	24
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi.....	26
<b>5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ</b> .....	<b>27</b>
<b>6. KAYNAKÇA</b> .....	<b>32</b>

**TABLolar**

Tablo 1: GTİP Kodları .....	5
Tablo 2: Yatırım Teşvik Sistemi Destek Unsurları ve Oranları .....	7
Tablo 3: Dünya Su Ürünleri Üretim Miktarı .....	9
Tablo 4: Ülkelere Göre Dünya Su Ürünleri Üretim Miktarları (2019) .....	10
Tablo 5: Türkiye Su Ürünleri Üretim Miktarı .....	11
Tablo 6: Türkiye Su Ürünleri Tüketim Miktarı .....	11
Tablo 7: Türkiye Su Ürünleri Dış Ticareti .....	12
Tablo 8: Türkiye Yurtiçi Talep Miktarı .....	13
Tablo 9: Zonguldak İli Balıkçı Barınakları .....	14
Tablo 10: Zonguldak İli Su Ürünleri Üretim Miktarı .....	14
Tablo 11: İşletme için Öngörülen Doluluk Oranı Buz Üretim Miktarı .....	15
Tablo 12: İşletme için Öngörülen Kullanım Bedeli .....	16
Tablo 13: Zonguldak İlçeleri Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralama Bilgileri .....	18
Tablo 14: Makine-Ekipman Listesi .....	20
Tablo 15: Zonguldak İli Yaş Gruplarına Göre Nüfus Dağılımı .....	21
Tablo 16: Zonguldak İli Çalışma Çağındaki Nüfus/Toplam Nüfus .....	21
Tablo 17: Zonguldak İli Genç Nüfus/Çalışma Çağındaki Nüfus .....	22
Tablo 18: Zonguldak İli Bitirilen Eğitim Durumu (6+ yaş) .....	22
Tablo 19: İşgücü Verileri .....	23
Tablo 20: Personel Giderleri .....	23
Tablo 21: İnşaat Gider Tablosu .....	24
Tablo 22: Makine-Ekipman Gider Tablosu .....	24
Tablo 23: Sabit Yatırım Giderler Tablosu .....	25
Tablo 24: Yıllık İşletme Giderleri Tablosu .....	25
Tablo 26: Yıllık İşletme Gelirleri Toplamı .....	25

**ŞEKİLLER**

Şekil 1: Yatırım Teşvik Sistemi Alım Süreci .....	8
Şekil 2: Teşvik Robotu .....	8
Şekil 3: Türkiye'nin Su Ürünleri İthalat ve İhracatı Yaptığı Ülkeler .....	12
Şekil 4: Kilimli Limanı Konumu .....	17
Şekil 5: Proje Alanı .....	18

**ZONGULDAK İLİ KİLİMLİ LİMANI SU ÜRÜNLERİ MUHAFAZA ÜNİTESİ TESİSİ ÖN FİZİBİLİTE RAPORU****1. YATIRIMIN KÜNYESİ**

<b>Yatırım Konusu</b>	<i>Su Ürünleri Muhafaza Ünitesi Tesisi Kurulumu</i>	
<b>Üretilen Ürün/Hizmet</b>	<i>Soğuk Hava Deposu, Buzhane, Satış Mezat Alanı</i>	
<b>Yatırım Yeri (İl - İlçe)</b>	<i>Zonguldak - Kilimli</i>	
<b>Tesisin Teknik Kapasitesi</b>	<i>Buzhane: 3 ton/gün, Soğuk Hava Deposu: 100 ton/yıl</i>	
<b>Sabit Yatırım Tutarı</b>	<i>237.826 \$</i>	
<b>Yatırım Süresi</b>	<i>1,5 Yıl</i>	
<b>Sektörün Kapasite Kullanım Oranı</b>	<i>%70</i>	
<b>İstihdam Kapasitesi</b>	<i>10 Kişi</i>	
<b>Yatırımın Geri Dönüş Süresi</b>	<i>9,75 Yıl</i>	
<b>İlgili NACE Kodu (Rev. 3)</b>	<i>52.10.02</i>	
<b>İlgili GTİP Numarası</b>	<i>0302, 0304, 0306, 0307, 0308</i>	
<b>Yatırımın Hedef Ülkesi</b>	<i>Yok – Yurt İçi</i>	
<b>Yatırımın Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Etkisi</b>	<b>Doğrudan Etki</b>	<b>Dolaylı Etki</b>
	<i>Amaç 1: Yoksulluğa Son Amaç 2: Açlığa Son</i>	<i>Amaç 3: Sağlık ve Kaliteli Yaşam Amaç 12: Sorumlu Üretim ve Tüketim</i>
<b>Diğer İlgili Hususlar</b>	<i>Yatırım kapsamında buzhane, soğuk hava deposu ve mezat alanı yapılacaktır.</i>	



<b>Subject of the Project</b>	<i>Fisheries Conservation Unit Facility Installation</i>	
<b>Information about the Product/Service</b>	<i>Cold Storage, Iceshop, Sales Area</i>	
<b>Investment Location (Province-District)</b>	<i>Zonguldak - Kilimli</i>	
<b>Technical Capacity of the Facility</b>	<i>Iceshop: 3 tons/day, Cold Storage: 100 tons/year</i>	
<b>Fixed Investment Cost</b>	<i>237.826 \$</i>	
<b>Investment Period</b>	<i>1,5 Years</i>	
<b>Economic Capacity Utilization Rate of the Sector</b>	<i>70%</i>	
<b>Employment Capacity</b>	<i>10</i>	
<b>Payback Period of Investment</b>	<i>9,75 Years</i>	
<b>NACE Code of the Product/Service (Rev.3)</b>	<i>52.10.02</i>	
<b>Harmonized Code (HS) of the Product/Service</b>	<i>0302, 0304, 0306, 0307, 0308</i>	
<b>Target Country of Investment</b>	<i>Domestic Use</i>	
<b>Impact of the Investment on Sustainable Development Goals</b>	<b>Direct Effect</b>	<b>Indirect Effect</b>
	<i>Goal 1: No Poverty Goal 2: Zero Hunger</i>	<i>Goal 3: Good Health and Well-Being Goal 12: Responsible Consumption and Production</i>
<b>Other Related Issues</b>	<i>Within the scope of the investment, an iceshop, cold storage and sales area will be built.</i>	

## 2. EKONOMİK ANALİZ

### 2.1. Sektörün Tanımı

Gıda ürünleri, insanların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için gerekli olan temel besin maddeleridir. Bu gıda ürünlerinin tüketimine kadar geçen süre içerisinde bozulmadan ve çürümeden pazarlanması için insanoğlu birtakım tedbirler geliştirmiştir. Yüksek sıcaklık uygulaması, kurutma, salamura içinde muhafaza ve soğutma yöntemi bu tedbirlerden bazılarıdır.

Soğutma yöntemi, gıda maddelerinin soğuk depolarda belirli bir sıcaklık ve nemde gıda maddelerinin taze görünümü ile koku, lezzet ve vitamin değerlerinin doğadakine en yakın bir seviyede muhafaza edecek şekilde uygulanmaktadır. Soğuk odalar, gıda maddelerinin normal şartlarda saklanabilir sürelerinden daha uzun süre saklanabilmesi için ihtiyaca uygun şartlarda soğutulan ve nem durumu kontrol edilen, dış atmosferden ısı ve nem kazancına karşı yalıtılmış mahaller olarak tanımlanmaktadır. (Hürkuş, 2021)

Su ürünleri, hayvansal ürünler, yaş meyve ve sebze gibi ürünler çabuk bozulabilir özelliktedir ve üretiminden tüketimine kadar uygun koşullarda muhafaza edilmesi gerekmektedir.

Bu doğrultuda çalışmanın konusu, Zonguldak ili Kilimli limanında su ürünlerinin muhafaza edilmesine yönelik tesisin kurulmasıdır. Rapor kapsamında yapılması planlanan yatırımın nace kodu "frigorifik depolama ve antrepoculuk faaliyetleri (bozulabilir gıda ürünleri dahil dondurulmuş veya soğutulmuş mallar için depolama)" olarak tanımlanan 52.10.02'dir.

Yatırım konusu olan su ürünleri muhafaza tesisi hizmetine ilişkin Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon (GTİP) kodu bulunmadığından, yatırım kapsamında elde edilecek ürüne ilişkin tespit edilen GTİP kodları bilgi amaçlı Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1: GTİP Kodları**

GTİP Kodu	Açıklama
0302	Balıklar (taze/soğutulmuş)
0304	Balık filetoları ve diğer balık etleri (taze/soğutulmuş/dondurulmuş)
0306	Kabuklu hayvanlar (canlı/taze/soğutulmuş/dondurulmuş/kurutulmuş/tuzlanmış vs.)
0307	Yumuşakçalar (canlı/taze/soğutulmuş/dondurulmuş/kurutulmuş/tuzlanmış vs.)
0308	Suda yaşayan omurgasız diğer hayvanlar (canlı/taze/soğutulmuş/dondurulmuş/kurutulmuş/tuzlanmış/salamura veya tütsülenmiş)

Kaynak: TÜİK, 2022

### 2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

Fizibiliteye konu yatırımın desteklerden yararlanma durumu incelendiğinde; yatırımın teşvik sistemi kapsamında olduğu ve bölgesel teşvik destek unsurlarından yararlanılabileceği görülmektedir. Ayrıca, Tarım ve Orman Bakanlığının Kırsal Kalkınma Yatırımlarını Destekleme Tebliği ile Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifleri aracılığıyla yatırımcılara verilen düşük faizli krediden yararlanabilme imkanı da bulunmaktadır.

### 2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi

Yatırım Teşvik Sistemi, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından ülke genelinde uygulanmakta olan bir destek uygulamasıdır. 15.06.2012 tarih ve 2012/3305 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı (Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkındaki Karar) ile yürürlüğe girmiştir. Bu kararın uygulanmasına ilişkin tebliğ mevzuatı kapsamında yatırımlara yönelik teşvik ve destek unsurları uygulanmaktadır. Yatırım teşvik sistemi, dört ana teşvik kaleminden oluşmaktadır. Bunlar; Genel Teşvik, Bölgesel Teşvik, Öncelikli Yatırımların Teşviki ve Büyük Ölçekli Yatırımların Teşvidir.

Bölgesel teşvik destek unsurları aşağıda yer almaktadır:

**Gümrük Vergisi Muafiyeti:** Teşvik belgesi kapsamında yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat için gümrük vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanmaktadır. 29.06.2021 tarihinden itibaren yapılan başvurulara istinaden düzenlenen yatırım teşvik belgeleri kapsamında ithal edilecek makine ve teçhizatlar için, 3305 Sayılı Kararın EK-8'inde belirtilen makine ve teçhizat için gümrük vergisi muafiyeti uygulanmaz. Söz konusu makine ve teçhizatlar kullanılmış veya yenileştirilmiş olarak teşvik belgesi kapsamında temin edilemez.

**Katma Değer Vergisi İstisnası:** Teşvik belgesi kapsamında yurt içinden ve yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat ile belge kapsamındaki yazılım ve gayri maddi hak satış ve kiralamaları için katma değer vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanmaktadır.

**Vergi İndirimi:** Gelir veya kurumlar vergisinin, yatırım için öngörülen katkı tutarına ulaşıncaya kadar, indirimli olarak uygulanmasıdır.

**Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği:** Teşvik belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissесinin asgari ücrete tekabül eden kısmının Bakanlıkça karşılanmasıdır.

**Gelir Vergisi Stopajı Desteği:** Teşvik belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için belirlenen gelir vergisi stopajının terkin edilmesidir. Sadece 6. bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar ve Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı kapsamında desteklenen stratejik yatırımlar için düzenlenen teşvik belgelerinde öngörülmektedir.

**Sigorta Primi (İşçi Hissesi) Desteği:** Teşvik belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işçi hissесinin asgari ücrete tekabül eden kısmının Bakanlıkça karşılanmasıdır. Sadece 6. bölgede gerçekleştirilecek bölgesel ve stratejik yatırımlar ile Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı kapsamında desteklenen stratejik yatırımlar için düzenlenen teşvik belgelerinde öngörülmektedir.

**Faiz veya Kâr Payı Desteği:** Teşvik belgesi kapsamında kullanılan en az bir yıl vadeli yatırım kredileri için sağlanan bir finansman desteği olup teşvik belgesinde kayıtlı sabit yatırım tutarının %70'ine kadar kullanılan krediye ilişkin ödenecek faizin veya kâr payının belli bir kısmının Bakanlıkça karşılanmasıdır.

**Yatırım Yeri Tahsisi:** Teşvik belgesi düzenlenmiş yatırımlar için Hazine ve Maliye Bakanlığınca belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde yatırım yeri tahsis edilmesidir.

**Katma Değer Vergisi İadesi:** Sabit yatırım tutarı 500 milyon Türk Lirasının üzerindeki Stratejik Yatırımlar kapsamında gerçekleştirilen bina-inşaat harcamaları için tahsil edilen KDV'nin iade edilmesidir.

Yatırım teşvik sistemi uygulamasında Türkiye, altı teşvik bölgesine ayrılmıştır. Yatırımlar, gerçekleştirildiği illerin ait olduğu teşvik bölgesinin destek unsurlarına göre teşvik alabilmektedir. 2021 yılına kadar il bazlı bölgesel teşvik sistemi uygulanırken 20.08.2020 tarihli Cumhurbaşkanı kararıyla ilçe bazlı teşvik sistemi yürürlüğe girmiş ve 01.01.2021 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanmıştır.

Zonguldak ili yatırım teşvik sisteminde 3. bölgede yer almaktadır. İlçe bazlı teşvik sistemiyle birlikte; Kilimli ve Gökçebey ilçeleri 4. bölgede yer alırken Zonguldak Merkez, Alaplı, Kdz. Ereğli, Kozlu,

Devrek ve Çaycuma ilçeleri de 3. bölgede kalmıştır. Ayrıca, organize sanayi bölgesi ve endüstri bölgelerinde yapılacak yatırımlar bir alt bölge desteklerinden yararlanabilmektedir.

Bu kapsamda, Kilimli ilçesinde yapılması planlanan su ürünleri muhafaza tesisi ünitesi yatırımı "Balık ve balık ürünlerinin işlenmesi ve saklanması 1512.0" olarak değerlendirilmesi ve 2 milyon TL asgari yatırım tutarının sağlanması durumunda 4. bölge kapsamında bölgesel teşvik destek unsurlarından yararlanılabilecektir. Yatırım kapsamında yararlanılacak destek unsurları ve oranları Tablo 2'de gösterilmiştir. (Teşvik Robotu, 2022)

**Tablo 2: Yatırım Teşvik Sistemi Destek Unsurları ve Oranları**

Destek Unsuru	Durumu
Gümrük Vergisi Muafiyeti	Var
KDV İstisnası	Var
Yatırım Yeri Tahsisi	Var
SGK İşveren Hissesi Desteği	%25 Yatırıma Katkı Oranı – 6 Yıl
Vergi İndirimi Desteği	%70 Vergi İndirin Oranı - %30 Yatırıma Katkı Oranı
Faiz Desteği	TL: 4 Puan, Döviz: 1 Puan İndirimli – 1 milyon 200 bin TL'yi geçemez

Kaynak: [www.yatirimadestek.gov.tr/tesvik-robotu](http://www.yatirimadestek.gov.tr/tesvik-robotu), 2022

Teşvik sistemi destek unsurlarından faydalanabilmek için öncelikle, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğüne başvuru yapılarak yatırım teşvik belgesi alınması gerekmektedir. 02.07.2018 tarihinden itibaren yeni yatırım teşvik belgesi düzenlenmesine ilişkin tüm müracaatlar ile yabancı yatırımcıların Türkiye'de kurdukları şirket ve şubeler tarafından Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına yapılan bildirimler Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü tarafından yönetilen E-TUYS adlı web tabanlı uygulama aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. (STB, 2022)

Yatırım teşvik belgesi alım süreci Şekil 1'de özetlenmiştir.

**Şekil 1: Yatırım Teşvik Sistemi Alım Süreci**

<b>1- Yetkilendirme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kullanıcı yetkilendirmesi başvuru evraklarının Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü KEP adresine gönderilmesi</li> </ul>
<b>2- Yetkilendirme teyit e-postası</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kullanıcının başvuru evrakında yer alan e-posta adresine yetkilendirmenin gerçekleştiğine dair teyit e-postası ulaşması</li> </ul>
<b>3- Kullanıcının yatırımcı bilgilerini güncellemesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yetkilendirilen kullanıcının yatırımcı bilgilerini E-TUYS üzerinden "Yatırımcı Bilgileri Kılavuzu"ndaki adımları izleyerek güncellemesi ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı onayına sunması</li> </ul>
<b>4- Yatırımcı bilgilerinin onaylanması</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yatırımcı bilgilerinde yapılan güncelleme onaylanması</li> </ul>
<b>5- E-TUYS üzerinden teşvik belgesi müracaatı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yeni teşvik belgesi müracaatının yetkilendirilmiş kullanıcı tarafından E-TUYS üzerinden "Teşvik Belgesi Kılavuzu"ndaki adımları izleyerek gerçekleştirilmesi ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı onayına sunulması</li> </ul>

**Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022**

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının [www.yatirimadestek.gov.tr](http://www.yatirimadestek.gov.tr) adresinde yatırımcılara kamu tarafından sağlanan bütün destekler güncel bir şekilde sunulmaktadır. Burada yer alan teşvik robotu aracılığıyla iller ve sektörler bazında yatırım destekleri sorgulanabilmektedir. (Şekil 2)

**Şekil 2: Teşvik Robotu**

ENG

T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

Anasayfa Soru - Cevap Teşvik Robotu Yatırım Fırsatları Yatırımcı Sözlüğü Faydalı Linkler E-Bülten

KALKINMA AJANSLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Anasayfa > Teşvik Robotu

**Teşvik Robotu**

Yatırım Teşviklerini Hesaplama Uygulamasıdır

YENİ  US-97 kodumu bilmiyorum. NACE kodumdan US-97 kodumu bulmak istiyorum.

US-97 kodu veya tanımı ile arama yapılmaktadır.

Yatırım Yeri Seçiniz \*

OSB içi veya Bir alt bölge desteği mi?  Evet  Hayır

**Sorgula**

Kullanım Koşullarını okudum, anladım.

Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar ve Tebliğine göre hazırlanmıştır. [Kapsam Dışı Konular](#)

**KALKINMA AJANSLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**Kaynak: www.yatirimadestek.gov.tr/tesvik-robotu, 2022**

### 2.2.2. Diğer Destekler

Zonguldak ili, IPARD Programı kapsamında olmadığı için Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) desteklerinden faydalanamamaktadır. Bununla birlikte, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan ve her yıl yayımlanan tebliğ ile birlikte uygulanan “Kırsal Kalkınma Yatırımlarını Destekleme Programı (KKYDP)” kapsamında teşvik ve desteklerden faydalanma imkanı bulunmaktadır.

KKYDP kapsamında her yıl çıkartılan tebliğ ile belirlenen süre içinde Tarıma Dayalı Ekonomik Yatırımların Desteklenmesi ve Kırsal Ekonomik Altyapı Yatırımlarının Desteklenmesi kapsamında soğuk hava deposu ve tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik projelere destek verilmektedir. Soğuk hava deposu kapsamında yeni tesis niteliğindeki başvurulara hayvansal ürünler, su ürünleri ve/veya bitkisel ürünler depolanabilmektedir. Ayrıca, soğuk hava depolarında tarımsal amaçlı kooperatif başvuruları hariç depolama alanı 750 m<sup>2</sup>den az veya depolama hacmi 4.500 m<sup>3</sup>ten az ve 10.000 m<sup>3</sup>ten fazla olmamalıdır. Hibeye esas proje tutarı; yatırım niteliği yeni tesis olan başvurulara 3.000.000 TL, yatırım niteliği tamamlama olan başvurulara 2.000.000 TL, yatırım niteliği kapasite artırımı, teknoloji yenileme ve/veya modernizasyon olan başvurulara 1.500.000 TL üst limitini geçmemektedir. Alt limit ise 250.000 TL'dir. Bu limitin altındaki başvurular kabul edilmemektedir. Yatırım uygulamalarına ait inşaat işleri alım giderlerine ve makine, ekipman ve malzeme alım giderlerine hibe desteği verilmektedir. Başvurular <https://edys.tarim.gov.tr/tarim/onlinebasvuru.aspx> adresi üzerinden elektronik ortamda yapılmakta olup destek ile ilgili güncel tebliğler takip edilmelidir. (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022)

Ayrıca, Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından yatırımcılara Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Desteği sağlanmaktadır. Bu destek üreticilerin tarımsal üretime yönelik finansman ihtiyaçlarının uygun koşullarda karşılanması amacıyla uygulanmaktadır. Kredi üst limiti 10.000.000 TL olan soğuk hava deposu yatırımları desteklenen alanlar arasında ele alınmıştır. Destek için son başvuru tarihi 31.12.2022 olup başvurular Ziraat Bankası şubeleri aracılığı ile alınmaktadır. (Ziraat Bankası, 2022)

### 2.3. Sektörün Profili

Su ürünleri sektörü dünyada son 50 yılda hızlı bir gelişme göstermektedir. Günümüzde balık ve balık ürünleri ihracatı birçok ülkenin ekonomisinde önemli yere sahiptir.

Yıllar itibarıyla dünya toplam su ürünleri üretimine bakıldığında 2019 yılında son on yıldır ilk defa azalış olduğu görülmektedir. Dünya su ürünleri üretim miktarları Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3: Dünya Su Ürünleri Üretim Miktarı**

Yıl	Toplam Miktar (Ton)
2015	164.424.071
2016	166.186.665
2017	172.727.422
2018	178.550.941
2019	177.857.045

Kaynak: FAO, 2022

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre Asya kıtası su ürünleri üretiminde önde gelmektedir. Çin, dünya su ürünleri üretiminde toplam üretimin %35'ini oluşturarak lider konumda olup Çin'i Endonezya, Hindistan, Vietnam ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) takip etmektedir. Ükelere göre dünya su ürünleri üretim miktarları Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4: Ülkelere Göre Dünya Su Ürünleri Üretim Miktarları (2019)**

Ülke	Üretim Miktarı (Ton)
Çin	62.242.310
Endonezya	13.455.205
Hindistan	13.253.701
Vietnam	7.871.286
ABD	5.290.541
Rusya	5.211.894
Peru	4.968.902
Bangladeş	4.384.219
Norveç	3.762.245
Japonya	3.762.008
Tayland	2.506.731
Türkiye	834.662
Diğer	50.313.341

Kaynak: FAO, 2022

Dünya genelinde üretilen su ürünlerinin büyük çoğunluğu doğrudan gıda temini için kullanılırken bir kısmı da başta balık unu ve balık yağı olmak üzere gıda dışı ürünlerin üretiminde kullanılmaktadır. Diğer gıda ürünlerinde olduğu gibi raporun konusu olan su ürünlerinde de yüksek ürün kalitesinin sağlanabilmesi için üretimden tüketime kadar ürünün uygun koşullarda muhafaza edilmesi gerekmektedir.

Taze balıklar buzdolabı koşullarında depolandıklarında 1-2 gün içerisinde tüketilmelidirler. Ticari olarak bu sürenin uzatılması ve kalitenin belirli bir süre korunabilmesi için uygun işleme teknolojileri ve uygun paketlenme yöntemlerinin birlikte kullanılması gerekmektedir. Dondurma ve donmuş muhafaza, su ürünlerinin duysal ve besinsel özelliklerinin korunmasında yaygın olarak kullanılan yöntemlerdir. (Balçık Mısır, 2019)

FAO verilerine göre canlı, taze veya soğutulmuş ürünler, genellikle en çok tercih edilen ve en yüksek fiyata sahip olan ürünlerdir. Bu ürünlerin %45'i doğrudan insan tüketimi için kullanılmaktadır. Geri kalan kısmının %31'ini dondurulmuş, %12'lik kısmını konserve edilmiş ve %12'lik kısmını kürlenmiş (kurutulmuş, tuzlanmış, salamura edilmiş, fermente edilmiş ve tütsülenmiş) ürünler oluşturmaktadır. Buz içinde muhafaza, insan tüketimine yönelik su ürünlerinin temel işleme yöntemidir. İnsan tüketimine yönelik işlenen ürünlerin yaklaşık %56'sı ve toplam su ürünleri üretiminin de %27'sini buz içinde muhafaza edilmiş ürünler oluşturmuştur.

İşleme yöntemleri yanında, soğukta muhafaza, buz yapımı ve taşımacılıkta gerçekleşen önemli gelişmeler, su ürünlerinin geçtiğimiz birkaç on yıllık dönemde içerisinde, çok daha çeşitli ürün biçimlerinde artan ticaretine ve dağıtımına olanak sağlamıştır. Ancak, gelişmekte olan ülkeler halen, su ürünlerini karaya çıkarır çıkarmaz veya çiftliklerden hasat edilmesinin hemen ardından, büyük ölçüde canlı veya taze olarak tüketmektedirler. (FAO, 2018)

## 2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep

Türkiye’de su ürünleri üretimi geçmişte avcılık ağırlıklıyken günümüzde su ürünleri yetiştiriciliğinin üretimdeki payı artmıştır.

TÜİK verilerine göre 2020 yılında su ürünleri üretimi bir önceki yıla göre %6 azalmıştır. Türkiye’de yıllara göre su ürünleri üretim miktarları Tablo 5’te gösterilmiştir.

**Tablo 5: Türkiye Su Ürünleri Üretim Miktarı**

Yıl	Toplam Miktar (Ton)
2016	588.715
2017	630.820
2018	628.631
2019	836.524
2020	785.811

Kaynak: TÜİK, 2022

Türkiye’de kişi başına su ürünleri tüketimi yıllık 6,8 kg iken dünya ortalaması 22 kg’dır. Tüketim miktarı; tüketim alışkanlığı, su ürünlerinin üretim miktarı ve fiyatına, tüketici alım gücü gibi faktörlerle ilişkilidir. Türkiye’de su ürünleri tüketimi bölgelere göre farklılık göstermekle birlikte, 2020 yılında kişi başı yıllık su ürünleri tüketimi 6,8 kg olarak belirlenmiştir.

**Tablo 6: Türkiye Su Ürünleri Tüketim Miktarı**

Yıl	Tüketim (Ton)	Kişi Başına Tüketim (Kg)
2016	519.181	5,5
2017	572.490	5,5
2018	546.737	6,1
2019	514.640	6,3
2020	563.982	6,8

Kaynak: TÜİK, 2022

Türkiye, su ürünleri dış ticaretinde net ihracatçı durumdadır. Son yıllarda su ürünleri yetiştiriciliği üretimi ve işleme teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak Türkiye’nin su ürünleri ihracatında da önemli bir artış görülmüştür. 2020 yılındaki ihracat-ithalat verileri incelendiğinde ihracatın, ithalattan miktar olarak 112 bin ton, değer olarak 893 milyon \$ daha fazla olduğu görülmektedir. TÜİK verilerine göre, Türkiye su ürünleri üretiminde 2020 yılında son beş yıla göre en büyük artışı göstermiş olup ithalatta ise %11,2 oranında azalış kaydedilmiştir. 2020 yılında gerçekleşen 1 milyar 20 milyon \$ değerinde su ürünleri ihracatı 96 ülkeye yapılmış olup bu ülkelerin %75’i Avrupa Birliği ülkeleridir. (Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, 2021)

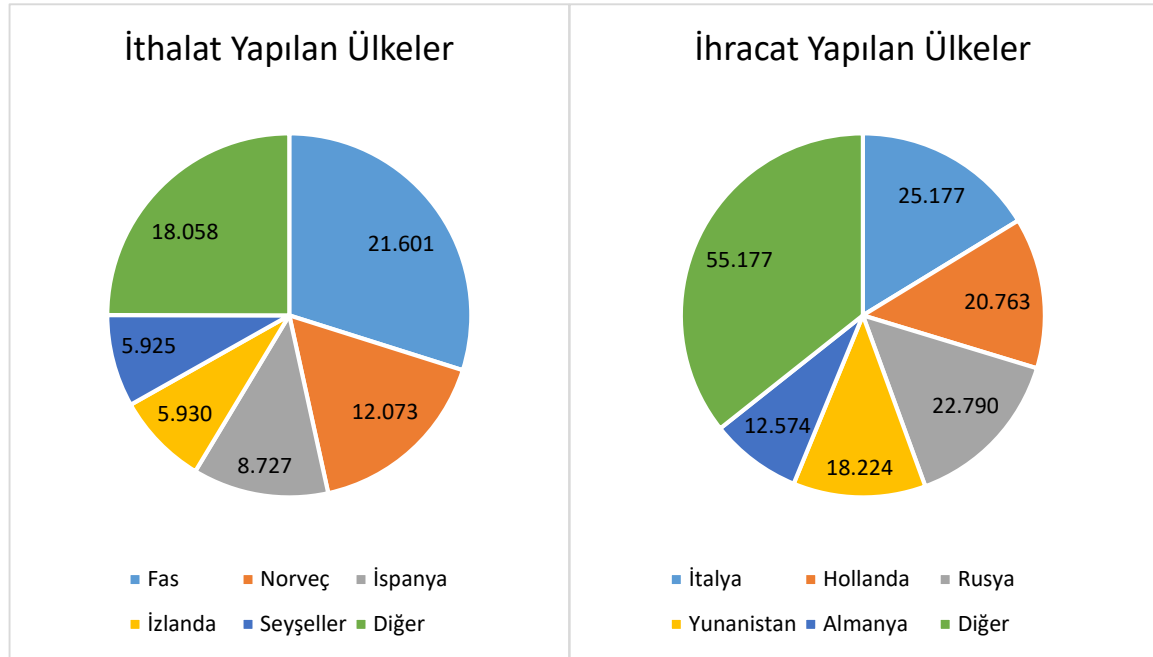


**Tablo 7: Türkiye Su Ürünleri Dış Ticareti**

Yıl	İhracat		İthalat	
	Miktar (Ton)	Değer (\$)	Miktar (Ton)	Değer (\$)
2016	145.469	790.303.664	82.074	180.753.629
2017	156.681	854.731.829	100.444	230.111.248
2018	177.500	951.793.070	98.315	188.965.220
2019	200.226	1.025.617.723	90.684	189.438.745
2020	192.462	1.020.673.539	80.525	127.415.564

Kaynak: TÜİK, 2022

2020 yılında miktar olarak en fazla ithalat %27 ile Fas'tan karşılanmakla beraber, son yıllara bakıldığında toplam ithalat miktarında azalış gözlenmektedir. Toplam su ürünleri ithalatında en fazla harcama Norveç'ten ithal edilen su ürünleri için yapılmaktadır. Norveç'ten özellikle somon ve uskumru/kolyoz ithalatı yapılmaktadır. 2020 yılında en fazla ihracat %13 ile İtalya'ya gerçekleşirken, ihracat miktarının %60'ı Avrupa Ülkelerine gerçekleştirilmiştir. (Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, 2021)

**Şekil 3: Türkiye'nin Su Ürünleri İthalat ve İhracatı Yaptığı Ülkeler**

Kaynak: TÜİK, 2022

Türkiye'nin üretim miktarı, ithalat ve ihracat miktarları incelendiğinde 2020 yılında yurtiçi talep 673.874 ton olarak hesaplanmıştır. Yıllara göre yurtiçi talep miktarları Tablo 8'de gösterilmiştir.

**Tablo 8: Türkiye Yurtiçi Talep Miktarı**

Yıl	Yurtiçi Talep (Ton)
2016	525.320
2017	574.583
2018	549.446
2019	726.982
2020	673.874

Kaynak: TÜİK verileri baz alınarak hesaplanmıştır, 2022

## 2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

Turizmden taşımacılığa, yeraltı kaynaklarından balıkçılığa denizle ilişkili tüm sektörlerin akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyümesini içeren ve bu sektörlerden maksimum fayda sağlamayı hedefleyen “mavi büyüme stratejisi” son yıllarda ülkelerin kalkınma hamlelerinde odak noktalarından biri haline gelmiştir. Ülkemizde de bu stratejiler çerçevesinde önemli plan ve programlamalar yapılmaktadır. Su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği sektörü ve bu sektörde ortaya konulan hedefler de bu plan ve programların önemli bir parçasıdır. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından su ürünleri yetiştiriciliği için 2023 hedefleri 600.000 ton olarak belirlenmiştir. Avcılık yöntemi ile yapılan üretim potansiyeli de artarak devam etmektedir.

Bu doğrultuda, su ürünleri muhafaza tesisi, buzhane, mezat yeri, işleme paketleme tesisleri vb. yatırımlara olan ihtiyaç artmaya devam edecektir. 80 km uzunluğunda kıyıya sahip Zonguldak ilinde ise Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı öncülüğünde başlatılan su ürünleri yetiştiriciliği projesi ile önümüzdeki 5 yıl içerisinde üretim sahalarının açılması ve yıllık en az 10.000 ton kapasitede yetiştiricilik yapılması öngörülmektedir. Halihazırda yapılan avcılık üretimi ve mevcut tesislerin yetersizliği göz önüne alındığında yenilenen ve güçlenen ulaşım altyapısıyla daha erişilebilir konuma ulaşan Kilimli ilçesinde planlanan su ürünleri muhafaza ünitesi tesisi yatırımının gelecek 5 yıl projeksiyonunda ihtiyaca cevap vereceği değerlendirilmektedir.

## 2.6. Girdi Piyasası

Zonguldak, su ürünleri avcılığı ve yetiştiricilik faaliyetleri bakımından incelendiğinde, genel su ürünleri üretiminin istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir. Avcılık bakımından hamsi avcılığının önemli bir potansiyeli olduğu söylenebilmektedir. Ancak yüksek gelir kaynağı olabilecek bu durum balıkçı barınaklarında gerekli üst yapıların (soğuk hava deposu, tasnif alanı vb.) bulunmaması nedeni ile yeterince ekonomik değere dönüşmemektedir. Bunun yanı sıra belediye sınırları içerisinde henüz tam donanımlı balık hallerinin kurulamamış olması ve organizasyon yapısındaki eksiklikler ve pazarlamanın yetersiz olması önemli kayıplara neden olmaktadır. Bu kapsamda bölgedeki avcılık miktarında yıllara bağlı olarak önemli artış sağlanamamıştır. Zonguldak'ta 5 balıkçı barınağı bulunmaktadır. Balıkçı barınaklarının bulunduğu ilçeler ve kıyı yapılarının isimleri Tablo 9'da gösterilmiştir.

**Tablo 9: Zonguldak İli Balıkçı Barınakları**

İlçe	Kıyı Yapısının İsmi	Sınıfı
Alaplı	Alaplı	Balıkçı Barınağı
Çaycuma	Hisarönü (Filyos)	Balıkçı Barınağı
Kilimli	Kilimli	Balıkçı Barınağı
Kdz. Ereğli	Ereğli (Bozhane)	Balıkçı Barınağı
Merkez	Kozlu	Balıkçı Barınağı

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022

Zonguldak yaklaşık 80 km'lik bir deniz kıyısı şeridinde sahiptir. Karaya çıkış noktalarına göre boşaltılan balık miktarı 2021 yılında 15.182 tondur. 8.211 ton ile ilk sırada hamsi yer alırken istavrit 5.094 ton ile ikinci sıradadır. Zonguldak'ta kıyı balıkçılığı faaliyetleri ön plandadır. Bu durum üzerinde ekonomik koşulların yetersizliğinin yanı sıra bölgede trol avcılığının yasak olması da etkilidir.

Kilimli Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğünden alınan verilere göre yıllara göre Zonguldak'taki av miktarları Tablo 10'da gösterilmiştir. Veriler incelendiğinde, av miktarlarında son 5 yılda önemli ölçüde azalma olduğu görülmektedir.

**Tablo 10: Zonguldak İli Su Ürünleri Üretim Miktarı**

Yıl	Toplam Miktar (Ton)
2017	327.629
2018	11.431
2019	6.735
2020	12.579
2021	15.182

Kilimli Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğünden alınan verilere göre 2021 yılında Zonguldak'ta 430 balıkçı teknesi bulunmaktadır. Bunlardan 60 tanesi Kilimli limanında bulunmaktadır. Ayrıca Trabzon, Rize, Sinop, Tekirdağ, Samsun ve İstanbul plakalı tekneler de bölgede yer almaktadır. Bunun yanı sıra Zonguldak'ta 2021 yılında Su Ürünleri Kooperatiflerine kayıtlı olan üretici sayısı 520 kişi olarak belirlenmiştir. Kilimli Su Ürünleri Kooperatifine kayıtlı üretici sayısı ise 30'dur.

Ayrıca, 2021 yılı itibarıyla Türkiye genelinde 16 tane soğuk depo, 518 tane de soğuk hava deposu ve/veya gıda nakliyesi (kayıt kapsamında) bulunmaktadır. Zonguldak'ta ise kurulu kapasiteli 1 adet soğuk hava deposu vardır. Yıllık kapasitesi 100 ton olup kapasite kullanım oranı ise %60'tır.

## 2.7. Pazar ve Satış Analizi

Zonguldak su ürünleri açısından potansiyele sahiptir. Ancak sektör, altyapı ve üst yapı eksiklikleri nedeniyle gıda güvenliği ve pazarlama konusunda sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlardan en önemlisi soğuk zincirin yetersiz olmasıdır. Av balıkçılığında buz ihtiyacı, gıda güvenliğinin en önemli unsurudur.

Rapor konusu tesisin yatırım yeri olarak planlanan Kilimli ilçesinde balıkçılık ilçenin temel ekonomik gelir kaynaklarından biridir. Kilimli Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü tarafından bölgede muhafaza tesisi ihtiyacını tespit etmeye yönelik 2022 yılında Kilimli Balıkçı Barınağındaki balıkçılara anket uygulanmıştır. 22 balıkçının katılımı ile gerçekleştirilen anket sonucunda çeşitli büyüklüklerde

toplam 100 tekneyle faaliyet gösteren balıkçıların son üç yıldaki ortalama yıllık buz ihtiyacı toplam 610 ton olarak belirtilmiştir. Bölgede üretilen balıkların muhafazası için gerekli buz ihtiyaçları şehir dışından sağlanmaktadır ve bu durum üreticinin maliyetlerini yükseltmektedir. Çalışma yeri olarak belirlenen Kilimli limanında ve yakın lokasyonda soğuk hava deposu ve buz ihtiyacını karşılayabilecek alanlar bulunmamaktadır. Bu sebeple, bölgede kurulacak su ürünleri muhafaza ünitesi tesisinin Kilimli limanı ve çevresindeki üreticilerin ihtiyaçlarına cevap vereceği ve bölge için gerekli olduğu değerlendirilmektedir. Ayrıca, Kilimli Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğünden alınan bilgilere göre Trabzon, Rize, Sinop, Samsun, Tekirdağ vb. illerde bulunan büyük balıkçı tekneleri, avlanma dönemlerinde Kilimli limanına uğramaktadır. Dolayısıyla kurulacak tesis, il dışından gelen kesimlerin de depolama ve buz ihtiyaçlarının karşılanmasına katkı sağlayacaktır.

Zonguldak'ta madencilik ve demir-çelik sektörüne dayalı bağımlı ekonomik yapının kırılarak sektörel çeşitliliğin sağlanabilmesi adına 80 km uzunluğunda kıyı şeridi ve denize sahip olan ilin bu potansiyelden daha fazla faydalanması gerektiği değerlendirilmiş ve ilde su ürünleri yetiştiriciliğine yönelik bir proje geliştirilmiştir. Proje kapsamında hazırlanan araştırma ve ön fizibilite raporuyla çalışma, bilimsel bir temele kavuşmuştur. Raporun devamında lansman toplantısı ve çalıştay gerçekleştirilerek bölgede farkındalık artırılmıştır. Zonguldak Su Ürünleri Yetiştiriciliği projesinin kente yeni bir nefes kazandıracağı, ekonomik canlılık yaratacağı değerlendirilmektedir. Proje kapsamında kafes balıkçılığıyla Türk Somonu yetiştirilmesi planlanmakta olup pazarı hazır olan bu ürün doğrudan ihraç edilecektir. Orta ve uzun vadede planlanan yetiştiricilik kapasitesindeki ve ürün türündeki artışla birlikte geri sahada; kuluçkahane, yem fabrikası, işleme ve paketleme tesisi gibi işletmelerin kurulması ve bunların su ürünleri ihtisas organize sanayi bölgesi projesi kapsamında hayata geçmesi hedeflenmektedir. Proje ile ilgili yatırım yerleri ve kapasitelerinin tespitine yönelik çalışmalar devam etmektedir. Kilimli ve Türkalı bölgeleri potansiyel yatırım yeri olarak belirlenen alanlardır. Bu kapsamda, rapor konusu olan Kilimli limanında su ürünleri muhafaza ünitesi tesisinin ilde çalışmaları devam eden Su Ürünleri Yetiştiriciliği projesini destekleyici ve tamamlayıcı nitelikte olduğu değerlendirilmektedir.

Bununla birlikte, Kilimli ilçesi Zonguldak merkeze yaklaşık 8 km mesafede bulunmaktadır ve 2022 yılı Şubat ayında açılışı yapılan Prof. Dr. Şaban Teoman Duralı tünelleriyle Zonguldak-Kilimli arası seyahat süresi 5 dakikaya inmiştir. Ayrıca, Kilimli-Filyos sahil yolu projesinin proje etüd çalışmaları tamamlanmış ve inşaat çalışmalarına başlanmıştır. Böylece; Zonguldak, Kozlu, Filyos gibi Kilimli limanına yakın lokasyonda yer alan üreticilere de hizmet etmesi planlanan tesis daha ulaşılabilir hale gelmiştir ve konumu itibarıyla üreticilere ulaşım maliyeti açısından avantaj oluşturmaktadır.

Kurulması planlanan su ürünleri muhafaza ünitesi tesisi işletmeye geçtikten sonra hedeflenen yıllık doluluk oranları ve buz üretim miktarları Tablo 11'de gösterilmiştir.

**Tablo 11: İşletme için Öngörülen Doluluk Oranı Buz Üretim Miktarı**

Yıl	Soğuk Hava Deposu Kapasite Doluluk Oranı (%)	Buzhane Buz Üretim Miktarı (Kg)
1. yıl	100	340.500
2. yıl	100	340.500
3. yıl	100	340.500
4. yıl	100	340.500
5. yıl	100	340.500

Çalışma konusu su ürünleri muhafaza ünitesi tesisi planlanan yıllık ortalama kullanım bedeli Tablo 12'de gösterilmiştir.

**Tablo 12: İşletme için Öngörülen Kullanım Bedeli**

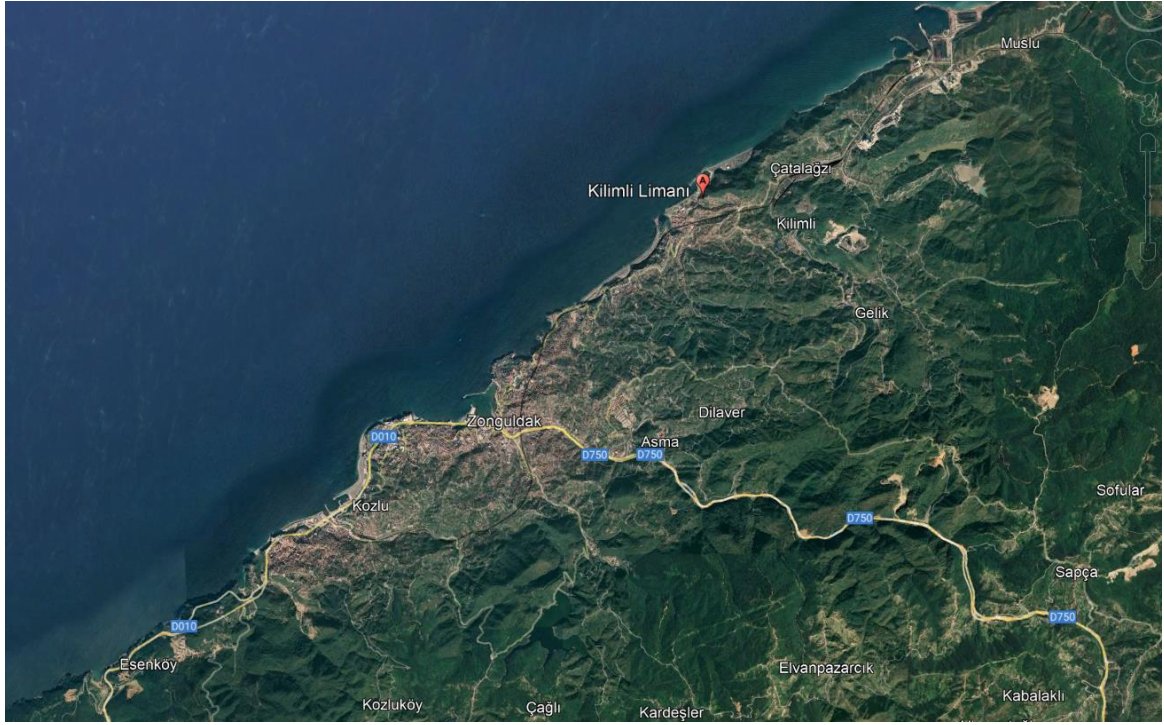
<b>Yıl</b>	<b>Su Ürünleri Muhafaza Ünitesi Tesisi Kullanım Bedeli (TL)</b>
<b>1. yıl</b>	600.000
<b>2. yıl</b>	720.000
<b>3. yıl</b>	864.000
<b>4. yıl</b>	1.036.800
<b>5. yıl</b>	1.244.160

### 3. TEKNİK ANALİZ

#### 3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Rapor konusu olan su ürünleri muhafaza ünitesi tesisinin Kilimli limanında bulunan alanda yapılması planlanmaktadır. Planlanan alan, Zonguldak Tarım ve Orman İl Müdürlüğü tarafından Kilimli Su Ürünleri Kooperatifine 11.08.2021 tarihinden itibaren 10 yıl süre ile kiralama yöntemi şeklinde tahsis edilmiştir. Alan, Zonguldak Saltukova Havaalanına yaklaşık 50 km, Filyos limanına yaklaşık 40 km, Zonguldak limanına yaklaşık 9 km ve Kozlu limanına yaklaşık 14 km mesafede yer almaktadır. 2022 yılında açılışı yapılan Prof. Dr. Şaban Teoman Duralı tünelleri ile Kilimli-Zonguldak arası mesafesi azalarak ilçe ile il merkezi arası daha ulaşılabilir hale gelmiştir.

Şekil 4: Kilimli Limanı Konumu



Kaynak: Google Haritalar, 2022

Şekil 5: Proje Alanı



Kaynak: (STY İnşaat, 2022)

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2022 yılında yayımlanan ilçe bazlı Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırma Raporuna göre Kilimli ilçesi 4. kademede yer almaktadır. Zonguldak ilçelerine ait bilgiler Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13: Zonguldak İlçeleri Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralama Bilgileri

İlçe	Sıra	Skor	Kademe
Merkez	102	1,189	2
Kozlu	196	0,622	2
Kdz. Ereğli	199	0,612	2
Çaycuma	308	0,080	3
Devrek	354	-0,038	3
Gökçebey	412	-0,170	3
Alaplı	413	-0,170	3
Kilimli	433	-0,197	4

Kaynak: 2022 Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırma Raporu, 2022

Kilimli ilçesinde yöre halkının geçim kaynağı madencilik, balıkçılık ve küçük ölçekli tarımsal üretim ağırlıklı faaliyetlerden oluşmaktadır. Madencilik öncelikli sektör olduğu ilçede bağımlı ekonomik yapının kırılabilmesi için dört mevsim istihdam sağlanabilecek alternatif ekonomik faaliyetlere ihtiyaç duyulmaktadır. 2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planında da belirtildiği üzere su ürünleri

faaliyetlerinin desteklenmesine yönelik tedbirler alınması bölgede sektörel çeşitliliğin sağlanmasına önemli katkı sunacaktır.

Kurulması planlanan muhafaza ünitesi tesisinin su ürünleri açısından önemli bir potansiyele sahip olan bölgede sektör altyapı ve üstyapı eksikliklerinin (soğuk hava deposu, tasnif alanı vb.) giderilerek gıda güvenliği ve pazarlama konusunda yaşanan sıkıntılara çözüm getireceği değerlendirilmektedir. Bölgedeki balık üreticilerinin buz ihtiyacı, avlanma aşamasından tüketiciye ulaştırma aşamasına kadar sürmektedir. Bu süreçte balık kasaları iki kere (balık avlandıktan hemen sonra kasalara yerleştirilirken ve balıkçı barınağından kamyonlarla sevk edilirken) buzlanmaktadır. Balığın av sonrasında balıkhaneye kadar tabi olduğu süreç, balıkçıların gelirinde ciddi bir etki unsurudur. Buzun üretildiği suya tatlı su karıştırılması ya da yetersiz buzlama, avlanma gelirlerinde önemli ölçüde düşüşe neden olabilmektedir.

Balık üreticileri bölgede buzhane bulunmadığı için buz ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır. Bu sebeple, ürünlerin sevkiyatı sırasında ürünlerde önemli ölçüde kayıplar yaşanmaktadır. Küçük teknelerin buz üretme olanağı bulunmamaktadır. Gırgırlarda ise buz üretme makinesi bulunmaktadır ancak ölçek itibarıyla ihtiyacı karşılayamamaktadır.

Bölgede balıkçılık yıl boyunca sürmekte olup balıkçıların minimum 6 ay avlanmaya çıktıkları anlaşılmaktadır. Bu sebeple, kurulacak olan tesisin yıl boyunca üreticilere hizmet vereceği değerlendirilmektedir. Tesisin ilçede bulunan üreticilerin yanı sıra il dışından gelmekte olan balıkçı gemilerine de hizmet vermesi hedeflenmektedir. Nakliye avantajı ve yerinde üretim sayesinde Kilimli liman barınağı başta olmak üzere Batı Karadeniz bölgesinde avcılık yapan amatör ve profesyonel balıkçı tekneleri tesisten yararlanabilecek ve buz temin hizmetini kullanarak avladıkları ürünleri uzun süreli muhafaza edebileceklerdir. Ayrıca, kurulması planlanan tesis ile birlikte su ürünleri sektöründeki maliyetlerin azalması ve gelirlerin yükselmesiyle orta vadede kooperatiflere kayıtlı küçük tekne sayısının artacağı ve bu teknelerde yeni istihdam imkanlarının ortaya çıkacağı değerlendirilmektedir.

Zonguldak ili Ar-Ge çalışmaları için uygun altyapıya sahiptir. Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği ilde etkindir ve bu durumun Ar-Ge çalışmalarını olumlu etkileyeceği değerlendirilmektedir. İlde 2 AR-GE Merkezi, 1 Teknoloji Transfer Ofisi (TTO), 1 Teknopark ve 1 Üniversite (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi) bulunmaktadır. Yatırım yerinin planlandığı Kilimli ilçesinin komşu ilçesi olan Çaycuma ilçesinde Bülent Ecevit Üniversitesi Çaycuma Gıda ve Tarım Meslek Yüksekokulu yer almaktadır.

2017-2018 öğretim yılında Çaycuma Gıda ve Tarım Meslek Yüksekokulu öğrenci olarak öğretim faaliyetlerine başlamıştır. Günümüzde ise aşağıdaki programlara öğrenci olarak öğretim faaliyetlerine devam etmektedir.

- Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi Programı
- Gıda Teknolojisi Programı
- Kimya Teknolojisi Programı
- Laborant ve Veteriner Sağlık Programı

Ayrıca, gıda ile ilgili uygulama ve araştırma imkanı sunan ve gıda güvenliği ve ilgili konularda bilimsel araştırmalar yapan Bülent Ecevit Üniversitesi Sakine-Şevki Yurtbay Gıda Uygulama ve Araştırma Merkezi de Çaycuma kampüsünde yer almaktadır. Merkezin; üniversite ile gıda endüstrisi arasındaki işbirliğini artırmak, bölgenin gereksinim duyduğu konularda nitelikli eğitimler vererek bölge halkının bilinçli gıda tüketimi konusunda farkındalığını artırmak, ulusal ve uluslararası nitelikteki konferans ve panel düzenleyerek gıda bilincinin gelişmesine katkıda bulunmak, gıda ile ilgili konularda sertifikaya yönelik eğitim programları düzenlemek gibi vizyonu vardır.



### 3.2. Üretim Teknolojisi

Rapor konusu olan üretim tesislerinde 768 m<sup>2</sup> alana sahip soğuk hava deposu ve buz makinesi kullanılması, balıkların satışa sunulabileceği 84 m<sup>2</sup> alana sahip bir mezat alanının kurulması planlanmaktadır.

Soğuk Hava Deposu: 24x7x4 metre boyutlarında 4 bölüme ayrılmış depo kullanılacaktır. 1. bölümde 7x5x4 metre boyutlarında -40 °C sıcaklığa sahip şoklama odası, 2. ve 3. bölümde 7x5x4 metre boyutlarında -18 °C sıcaklığa sahip su ürünleri muhafaza tesisi, 4. bölümde ise 7x5x4 metre boyutlarında +4 °C sıcaklığa sahip dinlenme ünitesi bulunacaktır. Soğuk hava deposu iç kaplama ve yalıtımı için yan duvar, taban, tavan dahil toplamda 768 m<sup>2</sup> panel kullanılacaktır.

Buzhane Ünitesi: Bölgedeki balıkçıların buz ihtiyacını karşılamak adına çalışma kapsamında prefabrik buzhane ünitesi kurulması planlanmaktadır. Yaprak buz üretimi yapılacak iki kabinli ünitenin boyutları 7x3x2,5 metre olarak hesaplanmıştır. Bu kabinlerden biri balığın avlandıktan sonra nakliye edilene kadar geçen süreçte saklanması için buzhane olarak kullanılırken, diğeri buz makinesinin üreteceği yaprak buzların depolanması için kullanılacaktır. Endüstriyel bazda günlük 3 ton kapasiteli deniz suyundan buz üretecek yaprak buz makinesi kullanılacaktır. Buz üretiminde önemli olan husus buzun deniz suyu kullanılarak üretilmesidir. Tatlı su kullanılarak üretilen buzların kullanılması durumunda üründe beyazlama olmaktadır ve bu durum ürün fiyatının düşmesine sebep olmaktadır. Bu nedenle; su pompası, hidrofor ve devridaim boru hattı ile deniz suyunun buzhane ünitesine taşınımı ve aktarımının sağlanması gerekmektedir.

Mezat Alanı: Soğuk hava deposunun ön kısmında balık ve su ürünleri yükleme ve boşaltma alanı ile balık ve su ürünleri satış ve mezat alanı yer alacaktır. Su ürünleri satış ve mezat alanı olarak yapılacak yerin ölçüleri 21x4 metre olarak hesaplanmıştır. Kurulacak balık satış mezat alanı sayesinde yöre halkı taze halde ve minimum maliyetle balık tüketme imkanına sahip olacaktır.

Ayrıca, soğutma üniteleri elektrik ve kapalı devre kontrol sistemi için enerji dağıtım kontrol hattının kurulması ve sistemin işlerliğini sürekli hale getirmek amacıyla 1 adet 100 kw otomatik, kapalı kabinli jeneratör gerekmektedir.

Kurulması planlanan tesis kapsamında kullanılacak makine-ekipman listesi ve özellikleri Tablo 14'te gösterilmiştir.

**Tablo 14: Makine-Ekipman Listesi**

Makine-Ekipman	Miktar (Adet)	Özellikleri
<b>Buz Makinesi</b>	1	Endüstriyel bazda günlük 3 ton/gün kapasiteli
<b>Buzhane Ünitesi</b>	1	7x3x2,5 metre, iki kabinli, prefabrik çelik konstrüksiyon yapı
<b>Soğutma Makinesi</b>	4	-40 soğutma ünitesi için 25 hp 1 adet soğutma makinesi -18 soğutma ünitesi için 12,5 hp 2 adet soğutma makinesi + 4 soğutma ünitesi için 10 Hp 1 adet soğutma makinesi
<b>Resistanlı Kapı</b>	4	Soğuk hava deposu için resistanslı kapı
<b>Su Pompası ve Hidrofor</b>	1	Buzhane ünitesi için suyun taşınımı ve aktarımı için su pompası ,hidrofor ve devridaim boru hattı
<b>Jeneratör</b>	1	100 kw, otomatik kapalı kabinli, dizel

### 3.3. İnsan Kaynakları

2021 yılı TÜİK verilerine göre Zonguldak ilinin nüfusu 589.684 kişidir. İl nüfusunun yaklaşık %13,6'sını 15-24, %35'ini ise 25-49 yaş aralığında bulunan vatandaşlar oluşturmaktadır. Bu verilere bakıldığında bölgede önemli oranda genç ve dinamik bir nüfus bulunduğu görülmektedir. Zonguldak ilinin yaş gruplarına göre nüfus dağılımı Tablo 15'te gösterilmektedir.

**Tablo 15: Zonguldak İli Yaş Gruplarına Göre Nüfus Dağılımı**

Yıl	15-19 (Yaş)	20-24 (Yaş)	25-29 (Yaş)	30-34 (Yaş)	35-39 (Yaş)	40-44 (Yaş)	45-49 (Yaş)	50-54 (Yaş)	55-59 (Yaş)	60-64 (Yaş)
2017	43.314	40.295	38.277	43.876	49.003	45.048	41.180	40.744	40.970	36.488
2018	42.103	41.570	38.972	42.767	48.328	45.681	41.863	40.634	41.622	36.891
2019	40.919	42.116	36.978	40.402	47.288	46.403	42.438	40.351	41.301	37.676
2020	39.009	40.960	35.852	38.889	45.551	47.243	43.209	39.180	41.057	38.475
2021	38.170	41.916	35.537	37.423	44.118	47.964	43.118	39.763	41.137	38.643

Kaynak: TÜİK, 2022

2021 yılı TÜİK verilerine göre çalışma çağındaki nüfus (15-65 yaş), Zonguldak ilinde toplam nüfusun %69,2'sini oluşturmaktadır. Çalışma çağındaki nüfus içerisinde genç nüfus (15-25 yaş) oranı ise yaklaşık %19,6'dır. Son 5 yıla ait nüfus bilgileri Tablo 16 ve Tablo 17'de gösterilmiştir.

**Tablo 16: Zonguldak İli Çalışma Çağındaki Nüfus/Toplam Nüfus**

Yıl	Çalışma Çağındaki Nüfus (15-65 Yaş) (Kişi)	Zonguldak Nüfusu (Kişi)	Oran (%)
2017	419.195	596.892	70,2
2018	420.431	599.698	70,1
2019	415.872	596.053	69,7
2020	409.425	591.204	69,2
2021	407.789	589.684	69,2

Kaynak: TÜİK, 2022

**Tablo 17: Zonguldak İli Genç Nüfus/Çalışma Çağındaki Nüfus**

Yıl	Genç Nüfus (15-25 Yaş) (Kişi)	Çalışma Çağındaki Nüfus (15-65 Yaş) (Kişi)	Oran (%)
2017	83.609	419.195	19,9
2018	83.673	420.431	19,9
2019	83.035	415.872	19,9
2020	79.969	409.425	19,5
2021	80.086	407.789	19,6

Kaynak: TÜİK, 2022

Zonguldak ilinde köklü madencilik ve demir çelik sektör geçmişi ile sanayi ve ilişkili teknolojiler alanında çok sayıda kalifiye eleman bulunmaktadır. Zonguldak ilinde bulunan Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesinde 2020 yılı kayıtlarına göre 35.683 öğrenci öğrenim görmekte, 1.276 öğretim elemanı görev yapmaktadır.

2016-2020 yılları arası Zonguldak iline ait bitirilen eğitim durumu (6+ Yaş) Tablo 18'de gösterilmiştir. 2020 yılı TÜİK verilerine göre ilde en çok ilkokul mezunu bulunmaktadır.

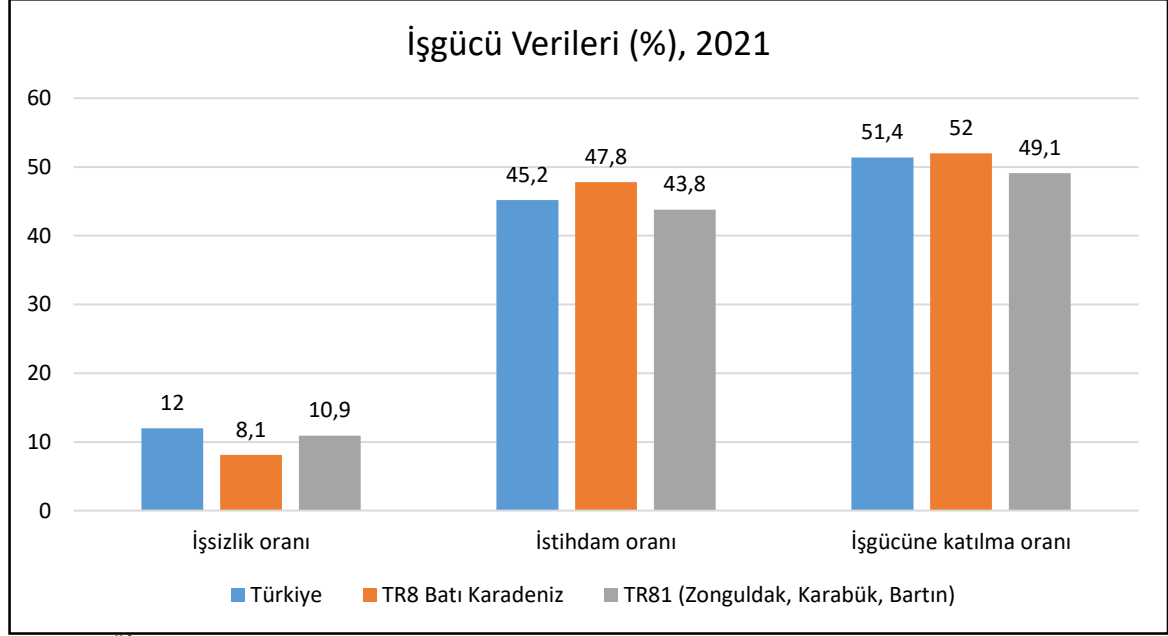
**Tablo 18: Zonguldak İli Bitirilen Eğitim Durumu (6+ yaş)**

Eğitim Durumu	2016	2017	2018	2019	2020
Okuma yazma bilmeyen (kişi)	31.228	29.701	27.997	26.418	25.125
Okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen (kişi)	50.875	49.025	48.340	47.729	45.872
İlkokul mezunu (kişi)	167.416	164.080	155.485	150.888	146.216
İlköğretim mezunu (kişi)	63.667	63.913	66.997	49.892	48.101
Ortaokul ve dengi meslek okulu mezunu (kişi)	64.157	66.026	67.690	84.738	87.242
Lise ve dengi meslek okulu mezunu (kişi)	11.427	112.674	118.902	121.267	120.672
Yüksekokul veya fakülte mezunu (kişi)	57.723	58.941	61.472	63.295	67.724
Yüksek lisans mezunu (kişi)	3.138	4.338	4.909	5.292	5.420
Doktora mezunu (kişi)	853	1.097	1.100	1.115	1.134
Bilinmeyen (kişi)	2.256	2.992	3.095	3.158	3.842

Kaynak: TÜİK, 2022

2021 yılı TÜİK verilerine göre TR81 bölgesinin (Zonguldak, Karabük, Bartın) istihdam ve işgücü göstergeleri Türkiye ortalamalarının gerisindedir. 2021 yılında Türkiye’de işsizlik oranı %12 iken bu oran TR81 Batı Karadeniz Bölgesinde %10,9 olarak hesaplanmaktadır. İşgücüne katılım oranı ise %49,1 ile 2021 yılı Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır.

**Tablo 19: İşgücü Verileri**



Kaynak: TÜİK, 2022

Zonguldak ili ve TR81 bölgesi ile ilgili TÜİK verileri incelendiğinde il ve bölgenin yeterli işgücü potansiyeline sahip olduğu ve su ürünleri muhafaza ünitesi tesisi yatırımının gerektirdiği nitelikteki istihdama erişim konusunda bir sorun yaşanmayacağı değerlendirilmiştir.

Konu kapsamında ihtiyaç duyulacak personelin nitelikleri ve iş kapsamında alacakları aylık brüt ücretleri Tablo 20’de gösterilmiştir.

**Tablo 20: Personel Giderleri**

Unvan	Çalışan sayısı	Brüt Maaş (Kişi/TL)	Yıllık Personel Gideri (TL)
İşçi (Buzhane)	2	5.879,70	141.112,80
İşçi (Soğuk Hava Deposu)	4	5.879,70	282.225,60
İşçi (Mezart Alanı)	4	5.879,70	282.225,60
<b>TOPLAM</b>	<b>10</b>		<b>705.564,00</b>

## 4. FİNANSAL ANALİZ

### 4.1. Sabit Yatırım Tutarı

Raporun bu kısmında, fizibilite hesaplamasına esas olmak üzere inşaat gider tablosu ve alt kalemleri, makine-ekipman gider tablosu ve alt kalemleri, sabit yatırım giderler tablosuna ve yıllık gelir-gider tablolarına yer verilmiştir.

**Tablo 21: İnşaat Gider Tablosu**

İnşaat İşleri	Birim	Miktar	Birim Maliyet (TL)	Toplam Maliyet (TL)
Mezat Alanı Tesisi	Adet	1	322.980	322.980
Soğuk Hava Üniteleri Tesisi İç Kaplama ve İzolasyon Yapımı	Adet	1	666.200	666.200
Elektrik Tesisatı Yapımı	Adet	1	50.000	50.000
<b>TOPLAM İNŞAAT GİDERİ</b>				<b>1.039.180</b>

**Tablo 22: Makine-Ekipman Gider Tablosu**

Makine-Ekipman	Birim	Miktar	Birim Maliyet (TL)	Toplam Maliyet (TL)
Buz Makinesi	Adet	1	371.700	371.700
Buzhane Ünitesi	Adet	1	76.700	76.700
Soğutma Makinesi	Adet	4	259.600	1.038.400
Resistanlı Kapı	Adet	4	84.960	339.840
Su Pompası ve Hidrofor	Adet	1	28.000	28.000
Jeneratör	Adet	1	171.100	171.100
<b>TOPLAM MAKİNE-EKİPMAN GİDERİ</b>				<b>2.025.740</b>

**Tablo 23: Sabit Yatırım Giderler Tablosu**

Gider Kalemleri	Öngörülen Maliyetler (TL)
<b>İnşaat Giderleri</b>	1.039.180
<b>Makine ve Ekipman</b>	2.025.740
<b>Genel Giderler</b>	160.000
<b>TOPLAM SABİT YATIRIM TUTARI</b>	3.224.920

\*\$/TL kuru: 13,56 TL, €/TL kuru 15,36 olarak hesaplamaya dahil edilmiştir.

İşletmenin yıllık giderleri ve gelirleri ayrıca hesaplanmış olup aşağıdaki tablolarda gelir-gider kalemlerine ve bunlara ilişkin öngörülen maliyetlere yer verilmiştir:

**Tablo 24: Yıllık İşletme Giderleri Tablosu**

Gider Kalemleri	Öngörülen Maliyetler (TL)
<b>Elektrik</b>	202.522,00
<b>Buzhane Ünitesi Personeli (2 işçi)</b>	141.112,80
<b>Soğuk Hava Deposu Personeli (4 işçi)</b>	282.225,60
<b>Mezat Alanı Personeli (4 işçi)</b>	282.225,60
<b>Buz Çuvalı (10.896 adet/yıl)*</b>	27.240,00
<b>Bakım, Onarım vb. Giderler</b>	15.000,00
<b>TOPLAM İŞLETME GİDERLERİ</b>	950.326,00

\*Buz çuvalı 25 kg kapasiteli olup birim fiyatı 2,5 TL olarak baz alınmıştır. İhtiyaç duyulan çuvalın %25'inin tekrar kullanımı varsayılmıştır.

**Tablo 25: Yıllık İşletme Gelirleri Toplamı**

Gelir Kalemleri	Öngörülen Gelir (TL)
<b>Buz Satışı (340,5 ton/yıl)*</b>	681.000,00
<b>Depolama/Kasa Kiralama (25 TL/gün)</b>	600.000,00
<b>TOPLAM İŞLETME GELİRİ</b>	1.281.000,00

\*Buz satış bedeli 2 TL olarak alınmıştır.

#### 4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

Yatırım geri dönüş süresi; işletmenin bir yatırım için harcadığı toplam sabit yatırım tutarını, elde ettiği yıllık kazançlar toplamına eşit olduğu süre olarak ifade edilebilir. Raporun 4.1 kısmında toplam sabit yatırım tutarı, yıllık işletme gideri ve gelirleri hesaplanmıştır.

2022 yılı kurumlar vergisi oranı %23 olarak belirlenmiştir. Ancak, makine-ekipman vb. amortismanına tabi giderler dikkate alındığında yatırım geri dönüş süresi içerisinde kurumlar vergisi oluşmamıştır.

Yatırımın geri dönüş süresi sabit yatırım tutarı ile işletme gelir ve giderleri arasındaki farkın oranı alınarak hesaplanmış ve yaklaşık 9,75 yıl elde edilmiştir.

$$\begin{aligned} \text{Yatırım Geri Dönüş Süresi} &= \text{Sabit Yatırım Tutarı} / (\text{İşletme Gelir}-\text{İşletme Gideri}) \\ &= 3.224.920 / (1.281.000-950.326) \\ &= 3.224.920 / 330.674 \\ &= 9,75 \end{aligned}$$

## 5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ

Çevresel etki değerlendirmesi (ÇED); gerçekleştirilmesi planlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ile teknoloji alternatiflerinin belirlenerek değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmalardır.

Çevresel etki değerlendirmesi süreci; gerçekleştirilmesi planlanan projenin çevresel etki değerlendirmesinin yapılması için; başvuru, inşaat öncesi, inşaat, işletme ve işletme sonrası çalışmaları kapsayan süreçtir.

Çevresel etki değerlendirmesi için, ÇED yönetmeliği ek-3'te yer alan genel format dikkate alınarak dosya hazırlanmakta ve hazırlanan dosya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına gönderilmektedir. Bakanlıkça uygunluk yönünden 5 iş günü içerisinde incelenen dosyanın bir örneği halka duyurulmak üzere ilgili ilin Valiliğine gönderilmektedir. Proje ile ilgili olarak başvurunun yapıldığını, ÇED sürecinin başladığını, ÇED Başvuru Dosyasının halkın görüşüne açıldığını ve ÇED süreci tamamlanana kadar projeye ilişkin görüş ve önerilerin Valiliğe veya Bakanlığa verilebileceği Bakanlık ve Valilik tarafından anons, askıda ilan, internet vb. şekilde halka duyurulmaktadır.

ÇED raporunun kapsam ve özel formatının belirlenmesinden önce halkı proje hakkında bilgilendirmek, projeye ilişkin görüş ve önerilerini almak üzere halkın katılımı toplantısı düzenlenmektedir. Toplantının yeri, tarihi ve saati en az 10 gün öncesinden, yerel ve ulusal yayım yapan gazetelerde ilan edilmektedir.

Toplantı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürünün veya görevlendireceği bir yetkilinin başkanlığında yapılmaktadır. Toplantı tutanağı, bir sureti Valilikte kalmak üzere Bakanlığa gönderilmektedir. Komisyon üyeleri kendilerine iletilen tarihe göre halkın katılımı toplantısına katılabilmektedirler. Halkın katılımı toplantısı çalışmaları ile ilgili sekreteryaya hizmeti, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.

Bakanlık, Komisyonun rapor hakkındaki çalışmaları ve halkın görüşlerini dikkate alarak proje için "ÇED Olumlu" ya da "ÇED Olumsuz" kararını on iş günü içinde vermekte, bu kararı komisyon üyelerine bildirmektedir. Proje için verilen "ÇED Olumlu" ya da "ÇED Olumsuz" kararı Bakanlık ve Valilik tarafından askıda ilan ve internet aracılığı ile halka duyurulmaktadır.

ÇED olumu kararı, Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu hakkında, komisyonca yapılan değerlendirmeler dikkate alınarak, projenin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin, alınacak önlemler sonucu ilgili mevzuat ve bilimsel esaslara göre kabul edilebilir düzeylerde olduğunun saptanması üzerine gerçekleşmesinde sakınca görülmediğini belirten Bakanlık kararıdır. Bu karar akabinde, gerekli izinler alınarak yatırıma başlanmasında sakınca yoktur. "ÇED Olumlu" kararı verilen proje için yedi yıl içinde mücbir bir sebep bulunmaksızın yatırıma başlanmaması durumunda "ÇED Olumlu" kararı geçersiz sayılmaktadır.

ÇED olumsuz kararı, Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu hakkında Kapsam Belirleme ve İnceleme Değerlendirme Komisyonunca yapılan değerlendirmeler dikkate alınarak, projenin çevre üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle uygulanmasında sakınca görüldüğünü belirten Bakanlık kararıdır. Yatırım gerçekleştirilemez. ÇED olumsuz kararı verilen projeler için, bu karara neden olan şartlarda değişiklik olması durumunda yeniden başvurulabilmektedir.

Çevresel Etki Değerlendirmesinin gerekli olup olmadığının araştırılması amacıyla Bakanlıkça yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşlar tarafından; ÇED Yönetmeliği Ek-4'e göre hazırlanan Proje Tanıtım Dosyası, proje sahibince Proje Tanıtım Dosyasında ve eklerinde yer alan bilgi ve belgelerin doğru olduğunu belirtir taahhüt yazısı ve imza sirküleri ile Bakanlık tarafından belirlenen başvuru bedelinin ödendiğine dair belge Valiliğe sunulmaktadır.



Proje tanıtım dosyası; Seçme Eleme Kriterlerine tabi projelere ÇED uygulanmasının gerekli olup olmadığının belirlenmesi amacıyla hazırlanan dosyadır.

Valilik, proje için hazırlanan proje tanıtım dosyasını Ek-4'te yer alan kriterler çerçevesinde beş iş günü içinde incelemektedir. Dosya kapsamındaki bilgi ve belgelerde eksikliklerin bulunması halinde bunların tamamlanması Bakanlıkça yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşlardan istenmektedir.

Eksiklikleri altı ay içerisinde Valiliğe sunulmayan proje tanıtım dosyaları iade edilmekte, başvuru geçersiz sayılmaktadır. Valilik gerekli gördüğü hallerde proje alanını yerinde inceleyebilmekte veya inceletebilmektedir.

Valilik 5 iş günü içinde dosyayı uygunluk yönünden incelemektedir. Valilikçe; uygun bulunan dosya üzerinde 15 iş günü inceleme ve değerlendirme yaparak, 5 iş günü içerisinde karar verilmektedir.

Valilik onbeş iş günü içinde inceleme ve değerlendirmelerini tamamlamaktadır. Proje hakkında "ÇED Gereklidir" veya "ÇED Gerekli Değildir" kararını beş iş günü içinde vermekte, kararı proje sahibine ve Bakanlıkça yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşlara bildirmektedir. Valilik, bu kararı askıda ilan ve internet aracılığıyla halka duyurmaktadır.

Çevresel etki değerlendirmesi gerekli değildir kararı, Seçme Eleme Kriterlerine tabi projelerin çevresel etkilerinin incelenerek, önemli çevresel etkilerinin olmadığı ve Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu hazırlanmasına gerek bulunmadığını belirten Valilik kararıdır.

Çevresel etki değerlendirmesi gereklidir kararı, Seçme Eleme Kriterlerine tabi projelerin çevresel etkilerinin incelenerek, çevresel etkilerinin daha detaylı incelenmesi amacıyla Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu hazırlanmasının gerektiğini belirten Valilik kararıdır. Uygulanacak Ek-1 prosedürü sonuçlanmadan yatırıma başlanamaz. "ÇED Gereklidir" kararı verilen projeler için bir yıl içerisinde Bakanlıkça başvuru yapılmaması durumunda karar geçersiz sayılmaktadır.

Kilimli limanında kurulacak olan su ürünleri muhafaza tesisi, 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği'ndeki Ek-2 listesinde yer almadığından ÇED raporuna ihtiyaç duyulmayacaktır. Buna istinaden Zonguldak Çevre, Şehircilik ve iklim Değişikliği İl Müdürlüğü'nün çalışma hakkında bilgilendirilmesi önerilmektedir.

### **Ek-1: Fizibilite Çalışması için Gerekli Olabilecek Analizler**

Yatırımcı tarafından hazırlanacak detaylı fizibilitede, aşağıda yer alan analizlerin asgari düzeyde yapılması ve makine-teçhizat listesinin hazırlanması önerilmektedir.

- **Ekonomik Kapasite Kullanım Oranı (KKO)**

Sektörün mevcut durumu ile önümüzdeki dönem için sektörde beklenen gelişmeler, firmanın rekabet gücü, sektördeki deneyimi, faaliyete geçtikten sonra hedeflediği üretim-satış rakamları dikkate alınarak hesaplanan ekonomik kapasite kullanım oranları tahmini tesis işletmeye geçtikten sonraki beş yıl için yapılabilir.

Ekonomik KKO= Öngörülen Yıllık Üretim Miktarı /Teknik Kapasite

- **Üretim Akım Şeması**

Fizibilite konusu ürünün bir birim üretilmesi için gereken hammadde, yardımcı madde miktarları ile üretimle ilgili diğer prosesleri içeren akım şeması hazırlanacaktır.

- **İş Akış Şeması**

Fizibilite kapsamında kurulacak tesisin birimlerinde gerçekleştirilecek faaliyetleri tanımlayan iş akış şeması hazırlanabilir.

- **Toplam Yatırım Tutarı**

Yatırım tutarını oluşturan harcama kalemleri yıllara sari olarak tablo formatında hazırlanabilir.

- **Tesis İşletme Gelir-Gider Hesabı**

Tesis işletmeye geçtikten sonra tam kapasitede oluşturması öngörülen yıllık gelir gider hesabına yönelik tablolar hazırlanabilir.

- **İşletme Sermayesi**

İşletmelerin günlük işletme faaliyetlerini yürütebilmeleri bakımından gerekli olan nakit ve benzeri varlıklar ile bir yıl içinde nakde dönüşebilecek varlıklara dair tahmini tutarlar tablo formunda gösterilebilir.

- **Finansman Kaynakları**

Yatırım için gerekli olan finansal kaynaklar; kısa vadeli yabancı kaynaklar, uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz kaynakların toplamından oluşmaktadır. Söz konusu finansal kaynaklara ilişkin koşullar ve maliyetler belirtilebilir.

- **Yatırımın Kârlılığı**

Yatırımı değerlendirmede en önemli yöntemlerden olan yatırımın kârlılığının ölçümü aşağıdaki formül ile gerçekleştirilebilir.

Yatırımın Kârlılığı= Net Kâr / Toplam Yatırım Tutarı

- **Nakit Akım Tablosu**

Yıllar itibariyle yatırımda oluşması öngörülen nakit akışını gözlemek amacıyla tablo hazırlanabilir.

- **Geri Ödeme Dönemi Yöntemi**

Geri Ödeme Dönemi Yöntemi kullanılarak hangi dönem yatırımın amorti edildiği hesaplanabilir.

- **Net Bugünkü Değer Analizi**

Projenin uygulanabilir olması için, yıllar itibariyle nakit akışlarının belirli bir indirgeme oranı ile bugünkü değerinin bulunarak, bulunan tutardan yatırım giderinin çıkarılmasıyla oluşan rakamın sifıra eşit veya büyük olması gerekmektedir. Analiz yapılırken kullanılacak formül aşağıda yer almaktadır.

$$NBD = \sum_{t=0}^n (NA_t / (1-k)^t)$$

NA<sub>t</sub> : t. Dönemdeki Nakit Akışı

k: Faiz Oranı

n: Yatırımın Kapsadığı Dönem Sayısı

- **Cari Oran**

Cari Oran, yatırımın kısa vadeli borç ödeyebilme gücünü ölçer. Cari oranın 1,5-2 civarında olması yeterli kabul edilmektedir. Formülü aşağıda yer almaktadır.

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Likidite Oranı, yatırımın bir yıl içinde stoklarını satamaması durumunda bir yıl içinde nakde dönüşebilecek diğer varlıklarıyla kısa vadeli borçlarını karşılayabilme gücünü gösterir. Likidite Oranının 1 olması yeterli kabul edilmektedir. Formülü aşağıda yer almaktadır.

$$\text{Likidite Oranı} = \frac{\text{Dönen Varlıklar} - \text{Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Söz konusu iki oran, yukarıdaki formüller kullanılmak suretiyle bu bölümde hesaplanabilir.

- **Başabaş Noktası**

Başabaş noktası, bir firmanın hiçbir kar elde etmeden, zararlarını karşılayabildiği noktayı/seviyeyi belirtir. Diğer bir açıdan ise bir firmanın, giderlerini karşılayabildiği nokta da denilebilir. Başabaş noktası birim fiyat, birim değişken gider ve sabit giderler ile hesaplanır. Ayrıca sadece sabit giderler ve katkı payı ile de hesaplanabilir.

$$\text{Başabaş Noktası} = \frac{\text{Sabit Giderler}}{\text{Birim Fiyat} - \text{Birim Değişken Gider}}$$

**Ek-2: Yerli/İthal Makine-Teçhizat Listesi**

İthal Makine / Teçhizat Adı	Miktarı	Birimi (Adet, kg, m <sup>3</sup> vb.)	F.O.B. Birim Fiyatı (\$)	Birim Maliyeti (KDV Hariç, TL)	Toplam Maliyet (KDV Hariç, TL)	İlgili Olduğu Faaliyet Adı

Yerli Makine / Teçhizat Adı	Miktarı	Birimi (Adet, kg, m <sup>3</sup> vb.)	Birim Maliyeti (KDV Hariç, TL)	Toplam Maliyeti (KDV Hariç, TL)	İlgili Olduğu Faaliyet Adı

## 6. KAYNAKÇA

---

- Balçık Mısır, G. (2019). Alabalık Yan Ürünlerinden Ultrason Destekli Protein Hidrolizati Üretimi ve Su Ürünlerinin Raf Ömrü Üzerine Etkisinin Belirlenmesi. *Doktora Tezi*.
- FAO. (2018). Dünyada Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliğinin Durumu: <https://www.fao.org/3/CA0191TR/ca0191tr.pdf> adresinden alındı
- Hürkuş, K. (2021, Şubat). Soğuk Hava Deposu Tasarımı. *Yüksek Lisans Tezi*.
- STB. (2022). Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı: <https://www.sanayi.gov.tr/destek-ve-tesvikler/yatirim-tesvik-sistemleri> adresinden alındı
- STY İnşaat. (2022). <https://styinsaat.com/portfolio/kilimli-balikci-barinagi/>: <https://styinsaat.com/portfolio/kilimli-balikci-barinagi/> adresinden alındı
- Tarım ve Orman Bakanlığı. (2022). <https://www.tarimorman.gov.tr/Duyuru/1478/Kirsal-Kalkinma-Destekleri-Kapsaminda-Tarima-Dayali-Ekonomik-Yatirimlarin-Desteklenmesi-Ve-Kirsal-Ekonomik-Altyapi-Yatirimlarinin-Desteklenmesi-2021-2022-Basvuru-Donemi-Uygulama-Rehberi-Yayinlandi> adresinden alındı
- Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü. (2021). Ürün Raporu: Su Ürünleri: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20%C3%9Cr%C3%BCn%20Raporlar%C4%B1/2021%20%C3%9Cr%C3%BCn%20Raporlar%C4%B1/Su%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20%C3%9Cr%C3%BCn%20Raporu%202021-338%20TEPGE.pdf> adresinden alındı
- Teşvik Robotu. (2022). Yatırıma Destek: <https://www.yatirimadestek.gov.tr/tesvik-robotu> adresinden alındı
- TÜİK. (2022). Türkiye İstatistik Kurumu: <https://www.tuik.gov.tr/> adresinden alındı
- Ziraat Bankası. (2022). <https://www.ziraatbank.com.tr/tr/ticari/tarim> adresinden alındı



Güney Mahallesi Zonguldak Yolu Caddesi No:36 67600  
Kozlu/ZONGULDAK  
Tel: 0 (372) 257 74 70 – Faks: 0 (372) 257 74 72  
E-posta: [bilgi@bakka.gov.tr](mailto:bilgi@bakka.gov.tr) | [www.bakka.gov.tr](http://www.bakka.gov.tr)

**Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz.**