

**EREĞLİ’NİN YATIRIM FİZİBİLİTELERİ İLE REKABET GÜCÜNÜN ARTTIRILMASI PROJESİ**

**SEKTÖR3 :**

**DÖKÜM TESİSİ**

**YATIRIM FİZİBİLİTESİ**



**RESİM**

2014 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği Programı kapsamında

Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı tarafından desteklenmektedir.



**“Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı 2014 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği kapsamında hazırlanan bu yayının içeriği Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı ve/veya Kalkınma Bakanlığı’nın görüşlerini yansıtmamakta olup içerik ile ilgili tek sorumluluk Ereğli TSO’ya aittir”**

**HAZIRLAYANLAR**

Adnan HACIBEBEKOĞLU

Gülşah OĞUZ YİĞİTBAŞI

Ceren GÖK

**İÇİNDEKİLER**

[1. EKİP ÖZGEÇMİŞLERİ 4](#_Toc398048961)

[2. ÖNSÖZ 5](#_Toc398048962)

[3. ÇALIŞMA ÖZETİ 6](#_Toc398048963)

[4. PAZAR ARAŞTIRMASI VE PAZARLAMA PLANLAMASI 7](#_Toc398048964)

[4.1. PAZAR VE TALEP ANALİZİ 7](#_Toc398048965)

[4.1.1. SEKTÖRÜN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ 8](#_Toc398048966)

[4.1.2. PAZARIN BÜYÜKLÜĞÜ VE PROFİLİ 14](#_Toc398048967)

[4.1.3. TALEBİ ETKİLEYEN UNSURLAR 20](#_Toc398048968)

[4.1.4. REKABET YAPISI VE RAKİPLERİN ÖZELLİKLERİ 22](#_Toc398048969)

[4.2. PAZARLAMA PLANI 23](#_Toc398048970)

[4.2.1. HEDEF PAZAR VE ÖZELLİKLERİ 23](#_Toc398048971)

[4.2.2. HEDEF MÜŞTERİ GRUBU VE ÖZELLİKLERİ 24](#_Toc398048972)

[4.2.3. İLK FAALİYET YILINDA HEDEFLENEN SATIŞ DÜZEYİ 24](#_Toc398048973)

[4.2.4. İLK FAALİYET YILINDA HEDEFLENEN SATIŞ FİYATI 24](#_Toc398048974)

[4.2.5. DAĞITIM KANALLARI 25](#_Toc398048975)

[4.2.6. PAZARLAMA/SATIŞ YÖNTEMLERİ 25](#_Toc398048976)

[4.2.7. KURULUŞ YERİ SEÇİMİ VE ÇEVRESEL ETKİLER 25](#_Toc398048977)

[5. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ PLANLAMASI 28](#_Toc398048978)

[5.1. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ TEMİN KOŞULLARI 28](#_Toc398048979)

[5.2. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ MİKTARLARI 30](#_Toc398048980)

[6. İNSAN KAYNAKLARI PLANLAMASI 31](#_Toc398048981)

[6.1. PERSONEL YÖNETİMİ 31](#_Toc398048982)

[6.2. ORGANİZASYON ŞEMASI 31](#_Toc398048983)

[7. ÜRETİM PLANLAMASI 32](#_Toc398048984)

[7.1. YATIRIM UYGULAMA PLANI VE SÜRESİ 32](#_Toc398048985)

[7.2. KAPASİTE KULLANIM ORANI 33](#_Toc398048986)

[7.3. ÜRETİM MİKTARI 33](#_Toc398048987)

[7.3.1. TAM KAPASİTEDEKİ ÜRETİM DÜZEYİ 33](#_Toc398048988)

[7.3.2. İLK FAALİYET YILINDAKİ ÜRETİM VE SATIŞ DÜZEYİ 33](#_Toc398048989)

[7.3.3. İLK 15 YILDAKİ ÜRETİM VE SATIŞ DÜZEYİ 33](#_Toc398048990)

[7.4. BİRİM MALİYETLER VE KARLILIK ORANLARI 34](#_Toc398048991)

[7.5. İŞ AKIŞ ŞEMASI 34](#_Toc398048992)

[7.6. TEKNOLOJİ ÖZELLİKLERİ 35](#_Toc398048993)

[7.7. MAKİNE VE EKİPMAN BİLGİLERİ 37](#_Toc398048994)

[8. FİNANSAL ANALİZLER 38](#_Toc398048995)

[8.1. SABİT YATIRIM TUTARI 38](#_Toc398048996)

[8.2. İŞLETME SERMAYESİ 39](#_Toc398048997)

[8.3. TOPLAM YATIRIM İHTİYACI 41](#_Toc398048998)

[8.4. FİNANSAL KAYNAK PLANLAMASI 41](#_Toc398048999)

[8.5. NAKİT AKIM HESABI 42](#_Toc398049000)

[9. EKONOMİK ANALİZLER 43](#_Toc398049001)

[9.1. NET BUGÜNKÜ DEĞER ANALİZİ 43](#_Toc398049002)

[9.2. AYRINTILI TAHMİNİ GELİR TABLOSU 44](#_Toc398049003)

[9.3. BİLANÇO 46](#_Toc398049004)

[9.4. FİNANSAL ORANLAR VE SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ 48](#_Toc398049005)

[9.4.1. FİZİBİLİTE SONUÇLARI 48](#_Toc398049006)

[9.4.2. ORAN ANALİZİ SONUÇLARI 49](#_Toc398049007)

[10. VARSAYIMLAR 51](#_Toc398049008)

[11. YENİ TEŞVİK SİSTEMİ İÇERİSİNDE ZONGULDAK’IN YERİ 52](#_Toc398049009)

[11.1. YATIRIM YERİ TAHSİSİ 53](#_Toc398049010)

[11.2.VERGİ İNDİRİMİ 54](#_Toc398049011)

[11.3.GÜMRÜK VERGİSİ MUAFİYETİ VE KDV İSTİSNASI 54](#_Toc398049012)

[11.3.1. GÜMRÜK VERGİSİ MUAFİYETİ 54](#_Toc398049013)

[11.3.2. KDV İSTİSNASI 55](#_Toc398049014)

[11.4. SİGORTA PRİMİ İŞVEREN HİSSESİ DESTEĞİ 55](#_Toc398049015)

# EKİP ÖZGEÇMİŞLERİ

**Adnan HACIBEBEKOĞLU**

1981 yılında Kahramanmaraş’ta doğan Adnan HACIBEBEKOĞLU, Erciyes Üniversitesi İşletme Bölümü mezunudur. 2000-2004 yılları arasında mobilya ve finans sektörlerinde çeşitli görevlerde bulunmuştur. 2004 yılından bu yana ise Türkiye’deki hibe programları, yerel kalkınma ve yatırım alanlarında danışmanlık yapmaktadır. Halen Türkiye’nin birçok bölgesinde yerel yönetimlere, oda ve borsalara, sivil toplum kuruluşlarına ve KOBİ’lere bu alanlarda eğitim ve danışmanlık hizmeti veren Progem Danışmanlık’ın Genel Müdürlüğü’nü yapmaktadır. Aynı zamanda birçok sivil toplum kuruluşuna üyeliği bulunan HACIBEBEKOĞLU, 2009 yılından bu yana Ekonomik ve Sosyal Gelişim Derneği’nin Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini yürütmektedir. Yerel, ulusal ve uluslararası yayın organlarında çok sayıda makaleleri ve raporları yayınlanan HACIBEBEKOĞLUevli ve bir çocuk babasıdır.

**Gülşah OĞUZ YİĞİTBAŞI**

1981 yılında Konya’da doğmuştur. Lisans eğitimini 2003 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyoloji Bölümü’nden mezun olarak tamamlamıştır. 2003-2006 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ekonomik ve Sosyal Demografi Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimi almıştır. Lisans ve yüksek lisans eğitimi sürecinde Türkiye genelinde yürütülen çeşitli projelerde Anketör, Veri Giriş Sorumlusu, Veri Giriş Denetmeni, Proje Asistanı, Saha Ekibi Sorumlusu, Koordinatörlük, Raporlama Sorumlusu vb. görevlerde rol almıştır. 2006 yılından bu yana hibe danışmanlığı ve araştırma çalışmaları sektöründe görev yapmaktadır. 2008 yılından bu yana ise Progem Danışmanlık’ta Proje ve Araştırma Birimi Koordinatörü olarak çalışmaktadır. 2009 yılından kurulan Ekonomik ve Sosyal Gelişim Derneği’nin kurucu üyeleri arasında bulunmakta olup aynı zamanda dernek Genel Sekreterliği görevini yürütmektedir. İyi derecede İngilizce bilmektedir.

**Ceren GÖK**

1987 yılında Rotterdam’da doğan Ceren GÖK,  2012 yılında Ankara Üniversitesi Ziraat Mühendisliği Bölümü’nden mezun olmuştur. 2012 yılından beri Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Fakültesi’nde yüksek lisansına devam etmektedir. 2012-2014 yılları arasında Anişmak Anadolu İş Makinaları Sanayi ve Ticaret A.Ş’ye bağlı, iş makinası yedek parçaları ve yürüyüş takımları üreten fabrikada Üretim Mühendisliği görevinde bulunmuştur. Üniversitede eğitim gördüğü yıllarda Proje Yazımı ve Proje Döngüsü Yönetimi eğitimi alarak, Doğa ve Bilim Projeleri Topluluğu’nu kurmuş, proje yazım ve yönetimi konularında tecrübe edinmiştir. 2014 yılından itibaren Türkiye genelindeki özel sektör, sivil toplum kuruluşu ve kamu kurumlarının ihtiyaçlarına yönelik olarak proje döngüsü yönetimi ve girişimcilik alanlarında eğitim ve danışmanlık hizmetleri sağlayan Progem Danışmanlık’ta Proje Yazarı olarak çalışmaktadır.

# ÖNSÖZ

Dünyada ve ülkemizde piyasa ağırlıklı bir ekonomik yapının güçlenmesine paralel olarak özel sektör yatırımlarının önemi artmış, bölgesel dengesizliklerin giderilmesinde rekabetçi özel sektör girişimciliği son derece önemli hale gelmiştir. Bu kapsamda göreli olarak gelir düzeyi düşük yörelerde özel sektör dinamizminin çeşitli araçlarla harekete geçirilmesi gerekmektedir.

Bu araçlardan biri de özel sektörün bilgi açığını kapatacak çalışmalardır. Özellikle yatırım alanları ve yatırım ile ilgili diğer konularda yapılan çalışmalar; bir yandan yöre girişimcileri için yeni fikirler oluştururken, diğer yandan yöre dışından gelebilecek yerli ve yabancı yatırımcılar için daha cazip bir ortam sağlanmasına katkıda bulunacaktır. Bu kapsamda, Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı tarafından 2014 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği Programı kapsamında desteklenen bu proje çerçevesinde Karadeniz Ereğli ilçesi için 7 uygun yatırım alanı belirlenmiş ve bu alanlara yönelik yatırım fizibiliteleri hazırlanmıştır. Amaç, Zonguldak ilinde yapılacak yatırımları uygun alanlara yönlendirerek yerel potansiyeli harekete geçirmek, kaynak israfını azaltmak ve ekonomik kalkınmaya ivme kazandırmaktır.

Kamuoyunun bilgisine sunulan bu raporlar ile uygun yatırım alanlarının fizibilite düzeyine çıkarılması hedeflenmiştir. Ancak, nihai fizibilite statüsü kazanma açısından raporlar bazı belirsizliklere ve kısıtlara sahiptir. Bu belirsizlikler ve kısıtlar 3 ana başlık altında toplanabilir:

1. Projeyi uygulayacak yatırımcıların kimliği belli değildir. Bu durumda hazırlanan raporlarda zorunlu olarak standart bazı varsayımlardan hareket edilmiştir.
2. Hazırlanan projelerin ne zaman uygulanacağı hususu belirsizdir.
3. Yapılan fizibilite çalışmalarının destek dokümanlar ile kati hale gelmesi gerekmektedir. Gerekli destek dokümanlar arasında bazı projelerde yasal olarak Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) veya Ön-ÇED raporu hazırlanması, ilave pazar etütleri yapılması gibi dokümanların hazırlanması gerekli olabilecektir.

Bu belirsizlikler ve kısıtlar altında hazırlanan raporlarda duyarlılık analizleri yapılması, gelecekte ortaya çıkabilecek değişimlere karşı raporların kullanım değerini artırıcı olumlu bir unsur olarak görülmektedir. Ancak, yukarıda açık bir şekilde ifade edilen kısıtlar altında hazırlanan fizibilite çalışmalarının, özel sektör için yol gösterici bir doküman olarak değerlendirilmesi ve uygulama aşaması öncesinde yukarıda sözü edilen konularda ilave çalışmalar ile raporların güncelleştirilmesi gerekmektedir.

# ÇALIŞMA ÖZETİ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YATIRIM BİLGİLERİ** | **BİRİM** | **AÇIKLAMA** |
| **Yatırım Konusu** | - | 2000 ton kapasiteli demir çelik döküm üretimi |
| **Üretilecek Ürün/Hizmet** | - | Alaşımlı, alaşımsız döküm |
| **NACE Kodu** | 24.51.00  24.52.00 | Demir dökümü  Çelik dökümü |
| **GTİP No** | - |  |
| **Yatırım Yeri** | - | Karadeniz Ereğli |
| **Yatırım Süresi** | Ay | 12 |
| **İlk Faaliyet Yılı İtibariyle Kapasite Kullanım Oranı** | % | 50% |
| **İlk Faaliyet Yılı İtibariyle Tesis Kapasitesi** | Adet/Yıl | 1.260 |
| **İlk Faaliyet Yılı İtibariyle İstihdam Kapasitesi** | Kişi | 29 |
| **Toplam Yatırım Tutarı** | TL | 3.806.472 |
| **Yatırımın Geri Dönüş Süresi** | Yıl | 3,44 |
| **Sermayenin Karlılığı** | % | 31,36% |
| **15 Yıllık Net Bugünkü Değer** | TL | 340.823.600 |

# PAZAR ARAŞTIRMASI VE PAZARLAMA PLANLAMASI

## PAZAR VE TALEP ANALİZİ

Demir ve Çelik Döküm Sanayi sektörü; endüksiyon, ark veya kupol ocaklarında,çeşitli pik demiri, çelik hurdaları ve ferro alaşımların eritilerek, kalıplama tesislerindehazırlanmış kum, seramik veya metal kalıplar içerisinde şekillendirilmesi veya özel ısılişlemler ile değişik mekanik özellikler kazandırılmak sureti ile tüm sanayi sektörlerininihtiyacı olan pik döküm, çelik döküm, sfero döküm ve temper döküm türündekiürünleri ham döküm, işlenmiş döküm ve mamul olarak üreten bir sanayi sektörüdür.

Demir ve Çelik Döküm Sanayi üretmekte olduğu pik döküm, çelik döküm, sfero döküm ve temperdöküm türündeki 4 ana mal ile inşaat ve hafriyat makinelerisanayi, otomotiv ve tarım makineleri sanayi, dayanıklı tüketim malları sanayi, genelmakine imalat sanayi, demir-çelik sanayi, ulaşım sanayi, çimento ve toprak sanayi,maden ve cevher hazırlama sanayi, kimya ve petro kimya sanayi ve savunmasanayine hizmetler vermektedir.Döküm sektörü GTİP numaraları ürünlerin yöneldiği sektörlere göre aşağıda verilmektedir.

|  |  |
| --- | --- |
| **Otomotiv Sanayii** | |
| 840690 | Buhar türbinlerinin aksam ve parçaları |
| 840991 | İçten yanmalı pistonlu motorların aks.-parç. |
| 840999 | Dizel-Yarı Dizel motorların aksam-parçaları |
| 870840 | Vites kutuları |
| 870850 | Diferansiyelli hareket ettirici akslar |
| 870860 | Taşıyıcı akslar ve bunların aksam-parçaları |
| 870870 | Tekerlekler-bunların aksam ve parçaları |
| 870893 | Debriyajlar-bunların aksam ve parçaları |
| 870899 | Kara taşıtlarının diğer aksam-parçaları |
| 870990 | Kısa mesafe eşya taşıtlarının aksam-parçaları |
|  | |
| **Makine Sanayii** | |
| 730711 | Dövülemeyen dökme demirden boru bağlantı parçaları |
| 730719 | Dövülebilen dökme demirden diğer boru bağlantı parç. |
| 732190 | Demir/çelikten soba, ocakları vb.'nın aksam ve parç. |
| 732211 | Dökme demirden radyatörler, aksam ve parçaları |
| 732421 | Dökme demirden küvetler ( emaye olsun, olmasın ) |
| 732510 | Dövülmeyen dökme demirden eşya |
| 84031010 | Dökme demirden merkezi ısıtma kazanları |

|  |  |
| --- | --- |
| **İnşaat Sanayii** | |
| 732591 | Öğütücü bilyalar-öğütmeye mahsus benzeri eşya |
| 732599 | Dövülebilen dökme demirden diğer dökme eşya |
| 841391 | Pompaların aksam-parçaları |
| 841490 | Hava-gaz pompası,kompresörü,vantilatör vb.aks.-prç |
| 843141 | Kovalı,kürekli,kepçeli,kıskaçlı vb.mak.aks.-parç. |
| 843142 | Buldozer-angledozer bıçakları |
| 843149 | Diğer ağır iş makina-cihazlarının aksam ve parçaları |
| 843290 | Tarla,bahçe-ormancılık makina-cihazlarının aks.-parç. |
| 843790 | Tohum-tane öğütme,işleme makina-cihazl. aks.-parç. |
| 845490 | Tav ocakları,döküm potaları, külçe kalıpları aks.-parç. |
| 846600 | 84.56 ila 84.65 pozisyonlarındaki makinaların aks.-prç. |
| 847490 | Toprak,taş,cevhervb.ayıran,yıkayan vb.mak.aks.-prç. |
| 848180 | Diğer muslukçu eşyası |
| 848190 | Muslukcu, borucu eşyası aksam-parçaları |
|  | |
| **Çelik Sanayii** | |
| 720510 | Granüller; demir veya çelikten |
| 845530 | Hadde silindirleri |
| 848079 | Kauçuk/plastik için döküm kalıplar |
|  | |
| **Döküm Borular** | |
| 730300 | Dökme demirden tüpler, borular, içi boş profiller |
|  | |
| **Diğer** | |
| 841790 | Fırınlara ait aksam-parçalar |
| 841899 | Soğutucu/dondurucu-ısı pompalarına ait aks.prç. |
| 842290 | Yıkama, doldurma, etiket, mühürleme vb.mak.aks.-parç |
| 848050 | Cam kalıpları |
| 850300 | Elektrik motor, jeneratör, elektrojen grupları aks.-prç. |

### SEKTÖRÜN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ

Dünya’da 7-8 bin yıllık bir birikimi içeren döküm sanayi, asıl gelişimini 19. ve 20. yüzyıllarda “Sanayi Devrimi” ile yaşamıştır. Gelişen otomotiv sanayi ile yıllık 80 milyon ton seviyelerinde üretime ulaşmıştır. Bu büyümede, klasik pik döküm yerine geliştirilen çelik, sfero, alüminyum ve magnezyum malzemelerin dökümü de önemli bir rol oynamıştır.

Cumhuriyet devri ile birlikte, döküm sanayi, küçük atölyeler ve loncalar düzeninden çıkarak, büyük ölçekli sanayi kuruluşları şeklinde gelişmiş ve İstanbul, Bursa, Adapazarı üçgeni ile Ankara, Eskişehir, Konya, İzmir, Denizli, Samsun, Trabzon, Kahramanmaraş ve Gaziantep gibi birçok şehir önemli üretim merkezleri olmuştur.

Türkiye döküm üretimi 2012 yılı rakamları itibari ile Almanya, Fransa ve İtalya’yı takiben Avrupa’da 4. sıraya yerleşmiş olup dünyanın önde gelen döküm üreticileri arasında yükselmeye devam etmiştir. Sektör, 2011 yılı dünya sıralamasında ise 13. sıradadır. (AFS Modern CastingCensus, 46)

Hammadde-nihai mamul fiyatları arasındaki farkın kapanması, İsdemir grevi, enerji kesintileri ve küresel piyasalardaki daralmanın etkisi ile 2013 yılında Türkiye’nin gerçekleştirdiği ham çelik üretimi, bir önceki yıla kıyasla % 3,4 düşüşle 34.65 milyon ton seviyesinde kalmıştır. 2013 yılında Türkiye’nin kütük üretimi % 2,8 düşüşle 26,29 milyon tona, slab üretimi de % 5,3 düşüşle 8,36 milyon tona gerilemiştir.Hurda fiyatlarındaki dalgalanmaların etkisi ile elektrik ark ocaklı tesislerin ham çelik üretimi 2013 yılında % 6,9 düşüşle 24,72 milyon tona gerilerken, entegre tesislerin ham çelik üretimi % 6,5 artışla 9,93 milyon tona ulaşmıştır.

Aralık ayında, entegre tesislerin ham çelik üretimi, önceki yılın aynı ayına kıyasla %11,6 artışla 952 bin tona ulaşırken, elektrik ark ocaklı tesislerin ham çelik üretimi % 2,3 düşüşle 1,94 milyon ton seviyesinde kalmıştır. Entegre tesislerin Aralık ayında gerçekleştirdikleri ham çelik üretim miktarı, Kasım ayına kıyasla % 6,6 oranında artışı ifade ederken, EAObazlı tesislerin ham çelik üretimleri, Kasım üretimine göre % 10,1 oranında dikkat çekici bir düşüşe işaret etmiştir.2012 yılında, demir - çelik döküm sanayinde 780 kuruluş, demir dışı döküm sektöründe ise 350 kuruluş faaliyet göstermektedir. Alüminyum dökümde faaliyet gösteren 171 firma bulunmaktadır. Bunlardan 42 tanesi KOBİ olup bünyelerinde 30 ile 100 kişi arasında işçi çalıştırmaktadır. Bu işletmelerin yanı sıra, 100’ü aşkın küçük atölye şeklinde aile işletmesi mevcuttur. Zamak dökümde faaliyet gösteren işletmelerin büyük çoğunluğu (136) mikro işletmelerden oluşmaktadır, 21 tanesi de KOBİ ölçeklidir.

Dünya Çelik Derneği (worldsteel) verilerine göre 2013 yılında gelişmiş ekonomilerde yaşanan krize rağmen, Çin’in etkisiyle küresel ham çelik üretimi bir önceki yıla kıyasla % 3,6 artışla 1,61 milyar tona ulaşmıştır.

Küresel çelik endüstrisinin lokomotifi durumunda olan Çin’in 2013 yılındaki ham çelik üretimi, 2012 yılına kıyasla % 7,5 artışla 785,87 milyon tona ulaşmıştır. 2013 yılında ham çelik üretimi %3,3 artışla 110 milyon tona ulaşan Japonya’nın ardından, dünyanın en büyük ekonomisine sahip ABD’nin ham çelik üretimi % 2 düşüş göstererek 86,95 milyon ton seviyesinde kalmıştır.

Dünyanın en büyük çelik üreticileri listesinde Türkiye’nin dışında Alman çelik endüstrisi de Aralık ayında hız kesmiştir. Söz konusu dönemde Almanya’nın ham çelik üretimi, önceki yılın aynı dönemine kıyasla % 5,8 düşüşle 3,45 milyon tona gerilerken Ukrayna’nın ham çelik üretimi % 6,3 artışla 2,71 milyon tona ulaşmıştır.**(Türkiye Çelik Üreticileri Derneği, Özel Haber)**

Döküm Sanayi sektöründeki yapı, büyük sanayi kuruluşları, KOBİ’ler ve mikro işletmeler olmak üzere üç ana grup altında incelenmektedir:

**Büyük Sanayi Kuruluşları:**80’li yıllardan itibaren yurdumuzda yatırımları artan otomotiv ve sanayi yatırımlarına paralel olarak önde gelen holdinglerin ve yerli girişimcilerin yeni yatırımları ile beraber, mevcut işletmelerinde büyüyerek 20.000 tonun üzerinde yıllık kapasiteye ulaşan büyük çoğunluğu demir grubu dökümhaneleri olan tesislerimizdir. Miktar olarak çıktılarının çoğunluğu otomotiv, kamyon ve beyaz eşya sektörleridir.

Otomotiv ve benzeri ana sanayiler, küresel rekabet nedeniyle kendi fiyatlarını düşürmek ve/veya kar marjlarını yükseltmek için, sistem teslimatçılarına fiyat baskısı yapmakta, bu baskı ise, döküm sanayi gibi diğer alt sanayicilere yansımaktadır. Sonuç olarak, alt sistemlerin büyük bir kısmını oluşturan basit dökümler, ağırlıklı olarak daha ucuz işgücünün ve devlet desteklerinin olduğu 3. ülkelerden tedarik edilmeye başlanmıştır. Otomotiv sanayicileri, hangi ülkede üretim yapıyorlarsa, alt sistem üreticilerini de yanlarında istemektedir. Alt sistem üreticileri ise, döküm taleplerini gittikleri ülkelerden temin etmekte veya mevcut üreticilerinin bu ülkelerde stok tutma sureti ile JIT (just in time) teslimat yapmalarını talep etmektedir. Alt sistem konusundaki bu beklentiler, ana üreticilerin yatırım kararlarında yönlendirici rol oynamaktadır.

**KOBİ’ler:**KOBİ tanımına giren ve sektör firmalarının sayıca çoğunluğunu temsil eden işletmeler grubudur. Birçoğu bireysel atölyelerin büyümesi ile pazarda payını artırmış, son 10 yıl içinde ihracata başlamış, sermaye birikimini yatırıma yönlendiren firmalarımızdır. Müşteri profilleri ve üretim yetenekleri çok geniştir.

Orta-uzun vadede KOBİ’lerin otomotiv ve benzeri sanayiye gerek finansman yapısı, gerek kalite ve gerekse istenilen sertifikalar nedeniyle yüksek serilerde ürün vermesi beklenmemelidir. Bu işletmeler makine imal ve inşaat sektörü gibi kısa serili, değişik malzemelerden değişik ağırlık ve parça türlerinde ve özellikle çok fazla fiyat baskısı olmayan sektörlere yönelik üretim yaparak gelişmelerini sağlayacaktır. Bu işletmelerin rekabetçi olabilmeleri için bir alternatif ise, kendi dizayn ettikleri / geliştirdikleri bir vitrin malını nihai tüketiciye yönelik olarak üretip, monte ederek pazarlamalarıdır.

**Kümelenmeler – Konya Örneği:** 2009 yılında AB proje desteği ile sektörde “Döküm Kümelenmesi” yapısına gidilmiş ve proje Konya’da yürütülerek gerekli altyapı hazırlanmıştır. Ortak teknik ve idari eğitimler ile küme, rekabeti arttıracak faaliyetler yapmaktadır. Kümelenme çıktıları takip edilerek sektöre dönük nihai bir değerlendirme yapılabilecektir.

**Mikro İşletmeler:**Çok küçük aile işletmeleri olup dökümü zanaat olarak yürütmektedir. Yurt sathında yaygın olarak bulmak mümkündür. Rekabet güçleri çok zayıftır. Uzun vadede, 2–3 kişilik bu tarz aile dökümhanelerinin sayıları önemli ölçüde azalacaksa da, yedek parça gibi mamuller için her şehirde mikro boyutta 3–5 tane dökümcünün kalması beklenmelidir.

Mikro işletmeler, yüksek genel giderleri, teknolojik yatırım yapmaya elverişsiz finansal yapıları, nakit akış problemleri ve yönetimin sadece aile üyelerinden oluşması gibi birçok nedenle, hem üst kategorideki otomotiv sektörüne hem de bir alt kategorideki tüketim sektörüne uzun süreli hizmet ve ürün vermekte zorlanmaktadır. Bu işletmeler, sermaye arttırarak ve teknik altyapılarını geliştirip yapısal değişiklikle büyüyerek bir üst kategoriye geçebilir, daha da küçülüp niş/dar pazarlarla yetinebilir ya da dünyadaki birçok benzerleri gibi pazardan çekilmek zorunda kalabileceklerdir.

Sektörde çok farklı teknik ve ticari özellikte işletmeler bulunmaktadır. 2012 yılında, demir - çelik döküm sanayinde 780 kuruluş, demir dışı döküm sektöründe ise 350 kuruluş faaliyet göstermektedir. Alüminyum dökümde faaliyet gösteren 171 firma bulunmaktadır. Bunlardan 42 tanesi KOBİ olup bünyelerinde 30 ile 100 kişi arasında işçi çalıştırmaktadır. Bu işletmelerin yanı sıra, 100’ü aşkın küçük atölye şeklinde aile işletmesi mevcuttur. Zamak dökümde faaliyet gösteren işletmelerin büyük çoğunluğu (136) mikro işletmelerden oluşmaktadır, 21 tanesi de KOBİ ölçeklidir.

**Tablo 1. Döküm Sektöründe Faal Kuruluş Sayıları - (2013 Mart)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Üretim Cinsi** | **Özel Sektör** | | | **Kamu & Askeri Tesisler** | **Toplam Kuruluş Sayısı** |
| **Büyük** | **KOBİ** | **Mikro** |
| Pik/Sfero/Temper Döküm | 28 | 238 | 410 | 4 | 680 |
| Çelik Döküm | 17 | 37 | 41 | 2 | 98 |
| Alüminyum | 21 | 42 | 107 | 1 | 171 |
| Zamak | 4 | 21 | 136 |  | 161 |
| Bakır Alaşımları | 2 | 6 | 9 | 1 | 18 |
| TOPLAM | 72 | 344 | 703 | 8 | 1127 |

*Kaynak: TÜDOKSAD*

Döküm sanayi, 2012 yılında 33.000 kişiye istihdam yaratmıştır. Demir - çelik döküm sanayinde faaliyet gösteren kuruluşlar 2012 yılında yaklaşık 27.000 kişiye; demir dışı döküm sektöründeki işletmeler ise 6.000 kişiye iş imkânı sağlamıştır.Sektördeki mavi yakalı sayısı 19.300 kişidir, bunların %67,4’sı ise kalifiye elemandır. Grafik 1’de görülebileceği gibi, sektördeki üretim artışına bağlı olarak istihdam da yükselmiştir. Gerçekleştirilen yeni kapasite yatırımları ile kişi başına düşen döküm üretimi de artmaktadır.

**Tablo 2. Döküm Sektöründe İstihdam (2013)**

|  |  |
| --- | --- |
| **İşgücü** | **Kişi Sayısı** |
| Yüksek Öğrenim | |
| Teknik | 3.200 |
| İdari | 2.200 |
| Orta Öğrenim | |
| Teknik | 6.000 |
| Memur | 2.300 |
| Mavi Yaka - İşçi | |
| Kalifiye | 13.000 |
| Düz | 6.300 |
| TOPLAM | 33.000 |

*Kaynak: TÜDOKSAD*

2011 yılında başlayan Türk Döküm Envanter Projesi kapsamında mevcut ve toplanan bilgiler ile 2011 yılı sonu itibariyle 1946 adet döküm işletmesi tespit edilmiştir. Projenin ikinci fazında ise bu işletmelin faaliyet, kapasite, istihdam bilgileri sorgulanmaya başlanmıştır.

Coğrafi dağılım itibariyle, özel sektöre ait işletmelerin büyük kısmı İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Bursa, Eskişehir, Bilecik ve Samsun yörelerinde bulunmaktadır. Küçük atölyeler ise, başta İstanbul, Konya, Ankara, Bursa, Eskişehir ve Gaziantep olmak üzere, tüm illerimize dağılmış durumdadır.

Envanter çalışmasının ilk fazında elde edilen şehir bazında dökümhane sayıları:

İstanbul (758)

Konya (368)

Ankara (248)

İzmir (139)

Kocaeli (68)

Bursa (57)

Gaziantep (41)

Adana (34)

Eskişehir (29)

Kayseri (24)

Samsun (16)

Adapazarı (13)

Manisa (12)

Çorum (11)

Denizli (9)

Balıkesir, Elazığ, Sakarya (8)

Zonguldak (7)

Mersin, Tekirdağ (6)

Bilecik, Sivas, Trabzon (5)

Düzce, Kırıkkale, Kütahya (4)

Bolu, Burdur, Çankırı, Karabük, Kastamonu, Kırklareli, Kırşehir, Malatya (3)

Afyon, Aydın, Batman, Diyarbakır, Isparta, İskenderun, K.Maraş, Mardin, Şanlıurfa (2)

Aksaray, Erzurum, Hatay, Nevşehir, Osmaniye, Tokat, Sinop (1)

Sektörün en önemli maliyet girdileri olan elektrik, pik demiri ile ferroalyajların ticareti ile mamul satışlarının ana sanayi firmalarına kayıt dahilinde satılması nedeniyle sektörde kayıt dışılığın %5’in altında olduğu öngörülmektedir. [[1]](#footnote-1)

Döküm üretim yöntemi modern sanayileşme eğilimleri ile makineleşme yolunda ilerlese de, temelinde kişisel bilgi ve tecrübe çok önemli bir unsurdur. Mesleğin zanaat özelliğinden dolayı iyi yetişmiş nitelikli insan gücüne ciddi ihtiyaç vardır. Bu nedenle, makineleşmeye rağmen sektörel büyüme trendi paralelinde istihdam ihtiyacı da artırmaktadır. Ancak kişi başı verimlilik düzeyi henüz istenen seviyeye ulaşmamıştır. Diğer işgücü gruplarında ihtiyaçtan daha fazla arz bulunmasına rağmen, döküm sektöründe teknisyen (orta teknik) seviyesinde ve yönetim ile üretim arasında görev yapacak ara teknik eleman ihtiyacı artarak devam etmektedir.

**Yabancı Sermayeli Kuruluşlar**: Döküm sektörüne tesis, ekipman ve/veya hammadde sağlayan uluslararası tedarikçi kuruluşların son yıllarda Türk pazarına ilgisinde artış gözlenmektedir. Bu eğilim tedarikçi kuruluşlardaki yabancı sermayeli firma sayısında da artışa neden olmuştur. Döküm sektöründe faaliyet gösteren şirketlerden 5 tanesi (Çelik Granül, Componenta, Hayes Lammerz, Federal Mogul ve EGO) yabancı sermayelidir. Inductotherm, Foseco, Laviosa, SüdChemie, HüttenesAlbertus, ASK, Amcol ve Magma firmalarının yatırımlarına ek olarak, raporun hazırlandığı tarihlerde edinilen bilgilere göre, bu alanda Türkiye’de yatırım yapmayı planlayan yabancı kuruluşlar Furtenbach, Dubal, Alcan’dır.

### PAZARIN BÜYÜKLÜĞÜ VE PROFİLİ

**Döküm Sanayinde Üretim Kapasitesi ve Miktarı**

Türkiye’deki değişik yapıdaki döküm işletmeleri, 2012 yılında ortalama 78% kapasite ile çalışmışlardır. Kapasite kullanımı, demir döküm sanayiinde %80, çelik dökümde %65, demir dışında ise %80 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de döküm sektöründe 2011 yılında toplam 2,58 milyar Euro kıymetinde 1.433.050 ton üretim yapılmıştır.

Çelik dökümhanelerinin çoğunluğu çimento ve altyapı sanayinde aşınma parçaları üretmekte olup 5 firma büyük çelik parça (15 ton ve üstü) dökümü konusunda uzmanlaşmıştır. Alüminyum döküm temel olarak yüksek basınç ve alçak basınç olmak üzere ikiye ayrılır. Yüksek basınçlı döküm yatırımları yüksek kapasiteli tesisler olup otomotiv ve beyaz eşya sanayine üretim yapmaktadır.

Dünyada otomotiv ve benzeri endüstrilerde artık direkt olarak döküm alınmamakta, komponent ve sistem satın alınmaktadır. Bu nedenle bir zamanlar birinci kademe teslimatçı olan döküm imalatçıları, ikinci veya üçüncü kademe teslimatçı haline gelmişlerdir.

**Tablo 3. Yıllara Göre Üretim Miktarları**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Yıl 2009 ton** | **Yıl 2010 ton** | **Yıl 2011 ton** | **Yıl 2012**  **ton** | **Değ. %** |
| Pik Döküm | 456.000 | 591.000 | 625.000 | 610.000 | -2,4 |
| Sfero Döküm | 352.000 | 423.000 | 480.000 | 502.000 | 4,6 |
| Temper | 2.000 | 4.700 | 5.500 | 8.000 | 45,5 |
| Çelik | 98.000 | 124.000 | 152.000 | 140.000 | -7,9 |
| Demir Dışı | 122.000 | 149.000 | 170.550 | 185.000 | 8,5 |
| **Toplam** | **1.030.000** | **1.291.700** | **1.433.050** | **1.445.000** | **-0,8** |
| Çalışan sayısı | 25.000 | 30.500 | 33.000 | 33.000 |  |

*Kaynak: TÜDOKSAD*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Faal Dökümhane Sayısı** | | | |  |
|  | **Yıl 2009 ton** | **Yıl 2010 ton** | **Yıl 2011 ton** | **Yıl 2012 ton** |
| Mikro | 410 | 374 | 440 | 370 |
| Orta | 400 | 381 | 423 | 410 |
| Büyük | 142 | 148 | 177 | 182 |
| **Toplam** | **952** | **903** | **1040** | **962** |

*Kaynak: TÜDOKSAD*

**Alt Sektörler İtibariyle Değerlendirme**

Döküm sektörü, temel metalürjik özelliklerine göre demir (pik,sfero, temper), çelik, demirdışı – bakır ve alüminyum alaşımları dökümü ve özel dökümhaneler olmak üzere dört ana grupta incelenebilir.

**Demir Döküm Sanayi:**Sektörün en yaygın ve eski üretim alanıdır. Özelikle otomotiv sanayine çalışan çok modern ve yeni yatırımlar dikkati çekmektedir. Önemli bilgi birikimi ile teknik ve idari tecrübeye sahiptir. 2012 yılında; 610.000 ton pik, 502.000 ton sfero ve 8.000 ton temper olmak üzere toplam 1.120.000 ton üretim gerçekleşmiştir (Grafik 7).

DISA ve Yüksek Seri Dökümhaneleri: Büyük çoğunlukla otomotiv ve beyaz eşya sektörlerine üretim yapan bu kümenin önde gelen dökümhaneleri Componenta, Demisaş, Trakya Döküm, Erkunt, EKU, Ferro Döküm, Atikmetal-Akdöküm, Hekimoğlu, Adarad, BMC, Entil, Toprak, Aydöküm, Çemaş, Hemafirmaları olup, bu 15 firma Türkiye döküm üretiminin % 62’sini üretmektedir.

**Düktil Boru Üretimi:** 2005 yılında Samsun’da tamamlanan yatırım ile düktil demir boru ve boru bağlantı parçaları Türkiye’de ilk olarak uluslararası standartlara uygun olarak imal edilmeye başlamıştır. Bu borular içme suyu isale hatları ve şebekelerinde kullanılmakta, yüksek basınca dayanımı, yüksek mukavemeti ve içme suyuna uygun kaplaması ile birçok ülkede yerel idarelerce tercih edilmektedir. Bu fabrikamızın üretime başlaması ile yurt dışına kaynak aktarılarak ithal edilen bu ürün yerli olarak temin edilmeye ve ihraç edilmeye başlamıştır.

**Büyük Parça Dökümhaneleri:**Sanayinin gelişimi ve yurtdışı pazar talepleriyle gelişen büyük parça dökümü son 8 yılda hızlı gelişme göstermiştir. Yüksek karlılık oranları ve pazar talebi firmalarımızı bu alana yönlendirmiştir. Makine ve tesis yatırımları ile beraber gelişmiş teknoloji ve bilgi birikimi gerektirmekte olan bu alan üretim artış göstermektedir. Tek parça 15 tondan 150 ton’a kadar parça dökümü artık Türkiye’de yapılabilmektedir. Yatırımlar devam etmektedir.

**Çelik Döküm Sanayi:**Çelik döküm sektöründe, yüksek tecrübeye sahip kuruluşların yeni yatırımlar ile yurtiçi ve yurtdışına ciddi üretimler gerçekleştirdikleri gözlenmektedir. Çelik döküm firmalarımız Almanya’dan sonra Avrupa’nın en büyük kurulu kapasitesi ve fiili üretimini sağlamaktadır (Tablo 8). Ancak yaratılan katma değer henüz hedeflerin çok altında gerçekleşmektedir. Çelik döküm fabrikalarımız 2008 yılında 140.000 ton, 2009 yılında 98.000 ton, 2010 yılında 124.000, 2011 yılında 152.000 ve 2012 yılında ise 140.000 çelik döküm üretmişlerdir. Türkiye Almanya’dan sonra Avrupa’nın en büyük ikinci çelik döküm üreticisidir. Ülkemizde planlanan ve gerçekleşen yoğun altyapı projeleri nedeniyle inşaat, madencilik ve enerji yatırımları için tüm bölgelerimize yayılmış durumda olan çelik dökümhanelerimiz üretim yapmaktadır. Sektörün önde gelen firmaları çoğunlukla Avrupa’ya ihracat yapmaktadır. Sektörde büyümenin kalite ve nitelikli alaşımlar yönünde olması hedeflenmektedir. Savunma sanayi ve demiryolu yatırımları ile beraber Türk makine imalat sektörünün gelişmesi de çelik döküm sanayinin büyümesine ivme kazandıracaktır. Çelik dökümhanelerimizden birisi devreye aldığı yeni AOD yatırımı ile sektörün eksikliğini çektiği düşük karbonlu alaşımlı çelik elde etmeye başlamıştır. 2013 yılında devreye girecek yeni VODyatırımı ile Ankara’da bir tesisimiz özel alaşımlı ve yüksek nitelikli çelik dökümleri büyük boyutta yapabilecektir. Nitelikli çelik üretimi sektörün hedefi olup yeni yatırımlar bu yönde ilerlemektedir. İki tesisimizde yatay ve dikey santrifüj yöntemi ile çelik boru ve uygun parça dökümü yapılmaktadır.

**Tablo 4. Avrupa Çelik Döküm Üretimi - 2011**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sıra** | **Ülke** | **Ton** |
| 1 | Almanya | 843.745 |
| 2 | İtalya | 833.000 |
| 3 | Fransa | 326.777 |
| 4 | Polonya | 256.112 |
| 5 | Türkiye | 145.000 |

*Kaynak: TÜDOKSAD*

**Demir Dışı Metallerin Dökümü:**Bakır alaşımları, alüminyum zamak gibi hafif metallerin ergitilip dökülmesi sektörde Demirdışı metallerin dökümü başlığında değerlendirilmektedir.

Bakır alaşımları dökümü çoğunlukla makine komponentleri, pompa parçaları, gemi sanayi, sanat dökümleri, musluk ve bataryalar alanlarında yer bulmaktadır.

Yıllar içinde hafif metallerin üretim tekniklerinin gelişmesi ve sanayide daha çok pay alması ile alüminyum döküm sanayi hızlı gelişme göstermiş istatistiklerde ayrıca değerlendirilmeye başlamıştır.

**Alüminyum Döküm Sanayi:**Yurtiçi ve yurtdışı talebin önemli şekilde gelişmesi nedeniyle alüminyum döküm üretimi özellikle 2005 yılından itibaren önemli artış göstermiştir. Türkiye’nin 2012 yılı alüminyum döküm üretimi 157.000 tondur. Türkiye 2011 yılında gerçekleştirdiği 145.000 ton üretim ile AFS verilerine göre Avrupa’nın 5. büyük alüminyum döküm üreticisidir (Tablo 10).

Yeni gelişmekte olan alüminyum dökümde özellikle yerli otomotiv sanayinin gelişmesi ve döküm ihracatında talep artışı nedeniyle önümüzdeki yıllarda daha hızlı büyüme beklenmektedir

**Tablo 5. Yıllara Göre Demir Dışı Döküm Üretimi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Yıl** | **(Ton)** | **Değişim %** |
| 1999 | 36.720 | 28 |
| 2000 | 40.000 | 9 |
| 2001 | 44.000 | 10 |
| 2002 | 45.000 | 2 |
| 2003 | 58.000 | 29 |
| 2004 | 72.000 | 24 |
| 2005 | 95.700 | 33 |
| 2006 | 117.000 | 22 |
| 2007 | 149.000 | 27 |
| 2008 | 155.000 | 4 |
| 2009 | 122.000 | 21 |
| 2010 | 149.000 | 22 |
| 2011 | 170.550 | 14 |
| 2012 | 185.000 | 8,5 |

*Kaynak: TÜDOKSAD*

Yeni gelişmekte olan alüminyum dökümde özellikle yerli otomotiv sanayinin gelişmesi ve döküm ihracatında talep artışı nedeniyle önümüzdeki yıllarda daha hızlı büyüme beklenmektedir.

Alüminyum sektöründe kapasite kullanım oranı %80 civarındadır. Ancak kapasite kullanım oranları ürün cinsine ve üretim proseslerine göre büyük değişiklikler göstermektedir.

Alüminyum döküm sektörünün yurtiçinde en önemli kullanım alanları şunlardır:

* Otomotiv sanayi (alaşımlı jant, dişli kutuları, silindir kafaları)
* Elektrikli aletler ve elektronik sanayi (elektrik motor gövde ve kapakları, buat kutuları, cep telefonları, TV, video, müzik sistemleri)
* Mobilya sanayi ( masa ve koltuk ayakları)
* Beyaz ve kahverengi eşya (dişli kutuları, kapaklar, kulplar)

Döküm sektöründe kullanılan birincil alüminyum hammaddeleri Rusya, Dubai, Bahreyn ve AB’den ithal edilmekte ikincil alüminyum ise iç piyasadan temin edilmektedir. Alüminyum döküm sanayinde makine parkının %70’i AB menşeli, %20’si yerli üretim, diğerleri ise Uzakdoğu menşelidir.

**Tablo 6. Avrupa Alüminyum Döküm Üretimi - 2011**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sıra | Ülke | Ton |
| 1 | Almanya | 843.745 |
| 2 | İtalya | 833.000 |
| 3 | Fransa | 326.777 |
| 4 | Polonya | 256.112 |
| 5 | Türkiye | 145.000 |

*Kaynak: TÜDOKSAD*

**Zamak Döküm:**Zamak dökümhaneleri çoğunlukla KOBİ- mikro boyutlarında firmalardır. Temel müşterileri inşaat, mobilya, beyaz eşya, konfeksiyon ve çanta aksesuarları, kilit, elektronik / elektrik sanayi ile otomotiv sanayidir. Endüstriyel boyuttaki tesisler az sayıdadır. 2009 yılında yapılan araştırmada toplam 227 işletme tespit edilmiş olup küresel krizin etkisi ve alternatif plastik malzemelerin kullanımının artması ile pazarın ve sektörün küçüldüğü düşünülmektedir.

**Bakır Alaşımları:**Bakır ve Bakır alaşımları ve dökümlerinin miktarsal olarak büyük çoğunluğu santrifüj yöntemi ile dökülen yataklık bronz alaşımlarıdır. Sınırlı sayıda dökümhane el kalıplama maçalı parça dökmektedir. 4 dökümhane sanat dökümlerinde tecrübelidir. Üretimin büyük kısmı makine imalat sanayine yöneliktir. Sınırlı sayıda işletme özel alaşımlı malzemelerin dökümünü yapmaktadır. İhracat sınırlıdır. “Pres döküm” olarak adlandırılan dövme musluk ve armatür üretimi bu istatistiklerin kapsamı dışındadır.

**Döküm İhracatı**

Türk döküm sanayinin 2012 yılı direkt ihracatının toplam değeri (pik, sfero, temper, çelik, bakır alaşımları ve alüminyum döküm) 1.913.850.000 € (1,9 Milyar Euro) olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye döküm üretiminin miktar olarak %61’i ciro olarak ise %72’si 2012 yılında ihraç edilmiş ve toplam ihracatın %75’i Avrupa ülkelerine gerçekleşmiştir. Bu miktara yerli imal edilmiş araç, sanayi malı ve teçhizatta bulunan döküm parçalar dahil edilince sektörün ihracat tutarının 3 milyar €’yu geçtiği düşünülmektedir. 1995 yılından itibaren başlayan ihracat artışı ile sektör büyümesi hızlanmış, özellikle 1994 ve 2008 yılı krizleri Türk döküm sanayinde ihracatın önemini kanıtlamıştır. Çeşitli yurtdışı fuarlara katılım yoluyla yapılan yurtdışı satışlar, büyük birkaç işletmenin dışına çıkmış ve Anadolu’daki birçok döküm fabrikası da ihracat yapar hale gelmiştir. Emek yoğun bir sanayi olmakla birlikte yüksek teknoloji gerektiren ağır endüstri makineleri yatırımını da içerdiğinden dolayı özel önem taşıyan döküm sektörü, sanayileşme hamlesine paralel olarak gelişmeye açıktır. Otomotiv sanayinin gelişmesi ve montaj yerine yerli üretim ve işleme ağırlıklı yatırımların yapılması ile döküm sanayinde bu konudaki taleplerin de artması beklenmektedir. Türk döküm sanayinin, Polonya, Hindistan ve Çin gibi diğer gelişmekte olan ülkeler ile düşük katma değerli ürünlerde rekabet etmek yerine, katma değeri daha yüksek ve gelişmiş ülkelerde üretilen ürünlere kayması ve bu segmentteki payını artırması gerekmektedir.

Döküm ürünleri ağırlık/kıymet oranı düşük ürünler olduğundan navlun bedeli dış ticarette önemli bir maliyet kalemi olmaktadır. Verimli demiryolu ve denizyolu taşımacılığı sektörün ihracat maliyetlerini düşürecek ve rekabet gücünü artıracaktır. Batı Avrupa ülkelerindeki pazarlardan uzaklığı nedeniyle, navlunun mal bedeli içindeki payı %10–15 seviyelerindedir. Otomotiv sektörüyle birlikte gelişen ve yatırımlarını artıran Türk döküm sektörü, otomotiv sektöründe yerli katkı oranının düşük seviyede kalması nedeniyle yurtdışına açılmış ve kapasite kullanımını yüksek tutabilmek için son 10–15 yıl içerisinde Avrupa ve ABD ile önemli ihracat bağlantıları gerçekleştirmiştir. Bu durum hem küresel teknolojiye ulaşabilmede hem de işgücünün uluslararası alanda tecrübe kazanmasında Türkiye lehine rol oynamıştır. Türk döküm sanayi ihracatında 2000 yılından itibaren sürekli artan bir gelişme trendi gözlenmektedir. İhracatın içinde AB ülkelerinin payı büyük bir yer tutmaktadır.

**Tablo 7. Türk Döküm Sektörü Direkt İhracatının Yıllara Göre Gelişimi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yıl** | **Gri** | **Sfero Döküm** | **Temper Döküm** | **Çelik Döküm** | **Demir dışı** | **Toplam İhracat (Ton)** | **Toplam**  **İhracat**  **(Euro)** |
| 1979 | 3.845 | 0 | 0 | 680 |  | 4.525 | 5.160.500 € |
| 1980 | 3.770 | 0 | 0 | 880 |  | 4.650 | 5.593.000 € |
| 1981 | 5.100 | 0 | 0 | 1.300 |  | 6.400 | 7.840.000 € |
| 1982 | 7.800 | 200 | 633 | 1.336 |  | 9.969 | 13.765.000 € |
| 1983 | 7.540 | 322 | 335 | 1.270 |  | 9.467 | 12.022.400 € |
| 1984 | 9.700 | 229 | 410 | 1.524 |  | 11.863 | 14.864.800 € |
| 1985 | 8.400 | 232 | 540 | 1.935 |  | 11.107 | 15.375.900 € |
| 1986 | 10.689 | 509 | 605 | 2.972 |  | 14.775 | 20.685.900 € |
| 1987 | 18.234 | 705 | 657 | 2.198 |  | 21.794 | 26.036.600 € |
| 1988 | 15.000 | 700 | 600 | 2.300 |  | 18.600 | 23.090.000 € |
| 1989 | 17.189 | 2.200 | 711 | 2.500 |  | 22.600 | 27.915.100 € |
| 1990 | 15.178 | 2.500 | 722 | 2.800 |  | 21.200 | 27.270.200 € |
| 1991 | 14.420 | 2.400 | 780 | 3.900 |  | 21.500 | 29.508.000 € |
| 1992 | 28.176 | 3.700 | 848 | 4.100 |  | 36.824 | 44.288.400 € |
| 1993 | 28.176 | 6.072 | 1.097 | 3.813 |  | 39.158 | 47.662.300 € |
| 1994 | 56.306 | 10.987 | 1.206 | 7.701 |  | 76.200 | 89.142.300 € |
| 1995 | 61.900 | 14.870 | 1.302 | 8.006 |  | 86.078 | 100.079.000 € |
| 1996 | 83.300 | 29.300 | 1.480 | 13.800 |  | 127.880 | 152.030.000 € |
| 1997 | 98.000 | 39.000 | 1.840 | 21.000 |  | 159.840 | 196.700.000 € |
| 1998 | 136.000 | 51.000 | 2.730 | 31.000 | 8.100 | 228.830 | 315.250.000 € |
| 1999 | 153.000 | 55.000 | 3.210 | 41.000 | 9.200 | 261.410 | 368.250.000 € |
| 2000 | 198.000 | 61.500 | 3.700 | 47.000 | 18.700 | 328.900 | 481.500.000 € |
| 2001 | 211.000 | 72.000 | 3.000 | 49.000 | 22.000 | 357.000 | 523.800.000 € |
| 2002 | 232.000 | 79.600 | 3.400 | 52.000 | 26.000 | 393.000 | 581.320.000 € |
| 2003 | 251.500 | 87.000 | 2.500 | 59.000 | 35.000 | 435.000 | 665.750.000 € |
| 2004 | 287.000 | 157.000 | 3.200 | 68.000 | 46.000 | 561.200 | 862.700.000 € |
| 2005 | 295.000 | 190.000 | 3.300 | 70.000 | 75.000 | 633.300 | 1.114.800.000 € |
| 2006 | 309.000 | 230.000 | 3.500 | 81.000 | 88.000 | 711.500 | 1.277.800.000 € |
| 2007 | 340.000 | 260.000 | 3.500 | 90.000 | 95.000 | 788.500 | 1.508.500.000 € |
| 2008 | 300.000 | 275.000 | 2.500 | 100.000 | 100.000 | 777.500 | 1.551.250.000 € |
| 2009 | 278.000 | 260.000 | 1.200 | 67.000 | 87.000 | 693.200 | 1.265.500.000 € |
| 2010 | 307.000 | 313.000 | 3.000 | 87.500 | 117.000 | 827.500 | 1.617.550.000 € |
| 2011 | 320.000 | 310.000 | 4.000 | 97.000 | 138.000 | 869.000 | 1.843.300.000 € |
| 2012 | 285.000 | 310.000 | 5.000 | 88.000 | 152.000 | 840.000 | 1.913.850.000 € |

*Kaynak: TÜDOKSAD*

### TALEBİ ETKİLEYEN UNSURLAR

**Sektörel Hedefler:**

Türk döküm sanayinin, son yıllarda ulaştığı büyüklüğü sağlıklı bir şekilde sürdürebilmek ve Avrupa ve dünya sıralamalarında daha yüksek seviyelere çıkabilmek için geliştirdiği sektörel hedefler aşağıdaki temel unsurlarla özetlenebilir:

* Rekabet gücünün gelişmiş ülkelerdeki rakipleri seviyesine ulaştırılması,
* Müşteri ve pazarın “tüm dünya” olduğu bilinci ile küresel oyuncu olunması,
* Yüksek katma değerli ürünlere yönelme ve bunun gerektirdiği teknolojilerin kurulması,
* Döküm ürünlerini, rakip ürünler karşısında avantajlı kılacak fonksiyona uygun en hafif parçanın üretilmesi için teknolojik araştırma ve yatırım yapılması,
* Hızlı ürün devreye sokma ve dizayn yeteneği edinilmesi,
* Nihai alıcı, döküm üreticisi ve ham ve yardımcı madde tedarikçilerinin ortak çalışma yürütmeleri,
* Teknolojik gelişmelerin takip edilmesi ve bu gelişmelere öncülük edilmesi,
* Kalite ve kalite güvenilirliğine her kademede önem verilmesi,
* Rekabet gücünü korumak için ömrünü tamamlamış teçhizatın yenilenmesi,
* E-iş enstrümanlarının ve internetin tüm süreçlere entegre edilmesi,
* Firmalar arası iletişim ve işbirliklerinin artırılması,
* Ar-Ge çalışmalarının artırılması,
* Ekolojik gereklere uygun, çevreye saygılı üretim sistemlerin kurulması,
* Toplam kalite anlayışının benimsenmesi ve uluslararası kabul görmüş üretim standartlarına uyum sağlanması,
* Sosyal sorumluluk anlayışı ile çalışan haklarına duyarlı olunması,
* İnsan kaynaklarının korunması ve gelişiminin desteklenmesi,
* Önümüzdeki dönemde sektörde kar marjlarının azalması beklendiğinden, yatırım ve işletme sermayesi için alternatif kaynak yaratma yollarının aranması.

**Sektörde Yeni Yönelimler**

Gelişen otomotiv sanayi ile birlikte, dünya döküm sektörünün üretimi 2011 yılında 100 milyon ton seviyesine ulaşmıştır. Bu büyümede klasik pik döküm yerine geliştirilen, çelik, sfero ve hafif metal malzemelerin dökümündeki artış da önemli bir rol oynamıştır.

Dünya döküm üretiminde aşağıda özetlenen önemli değişiklikler gerçekleşmektedir:

* Pik döküm sürekli pazar payı kaybetmekte, yerini sfero döküm türleri almaktadır.
* Temper döküm üretimi sürekli bir şekilde azalmakta, kısa bir gelecekte spesifikfittings’den başka pazarının kalmayacağı düşünülmektedir.
* Çelik döküm, özel alaşımlılar haricinde, pazarının önemli bir bölümünü sfero döküme kaybetmektedir. Bununla beraber ağır vasıta üretiminde çelik alaşımlarından parçaların otomotiv sektöründe kullanılmaya başlandığı izlenmektedir.
* Petrol fiyatlarının artması, araç kullanımında güvenlik ve kolaylık, tonaj tahdidi gibi nedenlerle alüminyum, magnezyum, plastik ve kompozit malzeme kullanımlarının çoğalması ile araçların ağırlıkları giderek azalmaktadır. Otomotiv endüstrisinde araç ağırlıklarının azalması, alüminyum döküm parça kullanımını arttırmıştır.

ABD ve Almanya gibi gelişmiş ülkeler değerlendirildiğinde, yıllık üretimlerinde sfero gibi yeni nesil teknolojik alaşımların çoğunluğu teşkil ettiği ve bu tip üretimlerin giderek arttığı gözlenmektedir. ADI (AustemperedDuctileIron) ve CGI (CompactedGraphiteIron) döküm yöntemleri de sektörde payını artırmaktadır.

Dünyadaki döküm fabrikaları bir grup altında birleşme yoluna gitmektedir. Bu yönelim sonucunda 15–20 döküm fabrikasına sahip gruplar ortaya çıkmıştır. Bu gruplar dünyanın döküme talep olan yerlerinde stratejik döküm fabrikalarını satın alarak grup baskısı ile otomotiv ve benzeri sanayilerden önemli döküm siparişleri almaktadır. Sahipleri zaman içinde değişmekle birlikte beklenti bu grupların çoğalması ve büyümesi yönündedir. Son 3–4 yıldır zarar eden bu tarz grup döküm fabrikalarını, Hindistan sermayesi ile yatırım fon şirketlerinin satın aldığı gözlenmektedir.

|  |  |
| --- | --- |
| Döküm Sektörünün **Güçlü** Yönleri **(S)**   1.700.000 ton’luk kurulu kapasite,   1.500 Milyar $ lık modern yatırım,   Modern teknolojiye uygun rekabet gücü yüksek yeni tesisler,   Genç, yetişmiş ve kalifiye insan gücü,   Türkiye’deki yatırımların coğrafi dağılımın uygunluğu,   Ekonomik kriz dönemlerinde ayakta kalabilme gücü ve deneyimi,   Yabancı dil bilgisi ve bilgisayar, yazılım kullanımının yoğunluğu,   Kalite sertifikasyonuna sahip tesis sayısının yaygınlığı,   İhracat arzu ve bilgisi | Döküm Sektörünün **Zayıf** Yönleri **(W)**   Pazar dağılımının otomotiv sektörü yoğunluklu olması,   Yurtiçi hammadde üretimi yetersizliği,   Sermaye yetersizliği ve finansman maliyetlerinin yüksekliği,   AR-GE faaliyetlerinin yetersizliği,   Küçük işletmelerin kırılgan yapısı,   Orta ve büyük işletmelerin büyüme zorunluluğu,   Ana sanayi, komponent ve alt sistem üretim yatırımlarının yetersizliği,   AB çevre standartlarına uyum konusundaki eksiklikler,   Yurtiçi tesis, ekipman ve servis üretiminin yetersizliği, |
| Döküm Sektörü İçin **Tehditler (T)**   Değeri yükselen Türk Lirası,   Düşük personel verimliliği nedeniyle yüksek işçilik maliyetleri,   Dış kaynağa bağlı yükselen enerji maliyetleri,   Yetersiz çevre mevzuatı,   Katı çalışma mevzuatından kaynaklı maliyetler. | Döküm Sektörü İçin **Fırsatlar (O)**   Gelişmiş bilgi teknolojileri altyapısı, bilgi teknolojilerinin yaygınlaşması,   Avrupa’ya coğrafi yakınlık,   Bölgesel otomotiv üretim üssü haline gelme eğilimi,   Çok hızlı üretime dönüştürülebilecek mevcut kurulu kapasite,   Genç nüfus yapısı ve yetişmiş insan gücü. |

### REKABET YAPISI VE RAKİPLERİN ÖZELLİKLERİ

Döküm Sanayi sektörünün önde gelen firmaları, İstanbul Sanayi Odası’nın yıllık bazda yaptığı “Türkiye’nin 1. ve 2. 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Araştırması’nda her yıl sıralarını yükseltmektedir.

**Tablo 8: İSO 1. ve 2. 500 Büyük Firma Araştırması – Döküm Firmaları Sıralaması**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **500 Büyük Kuruluş Sıra No** | | | **Kuruluşlar** | **Üretimden Satışlar (Net TL) 2011** |
| **2011** | **2010** | **2009** |
| 112 | 145 | 220 | Componenta Dökümcülük Tic. ve San. A.Ş. | 622.516.164 |
| 132 | 158 | 209 | CMS Jant ve Makina Sanayii A.Ş. | 545.434.622 |
| 254 | 314 | 444 | Hayes Lemmerz İnci Jant Sanayi A.Ş. | 300.399.028 |
| 313 | 523 | - | Erkunt Traktör San. A.Ş. | 253.580.034 |
| 364 | 393 | 514 | Trakya Döküm San. ve Tic. A.Ş. | 217.321.200 |
| 402 | 480 | 463 | Cevher Döküm San. A.Ş. | 193.705.453 |
| **İkinci 500 Büyük Kuruluş Sıra No** | | | **Kuruluşlar** | **Üretimden Satışlar (Net TL) 2011** |
| **2011** | **2010** | **2009** |
| 524 | 485 | 439 | Demisaş Döküm Emaye Mam. San. A.Ş. | 152.777.259 |
| 571 | 624 | 391 | Ferro Döküm San. ve Dış Tic. A.Ş. | 139.297.510 |
| 599 | 685 | 186 | Cevher Jant San. A.Ş. | 133.467.345 |
| 620 | 755 | 427 | Çukurova İnşaat Mak. San. ve Tic. A.Ş. | 128.441.089 |
| 766 | 834 | 897 | Çelikel Alüm. Döküm İmal. San. Tic. A.Ş. | 101.456.706 |
| 792 | 810 | 786 | Akdaş Döküm San. ve Tic. A.Ş. | 97.307.486 |
| 876 | 840 | 533 | Hisar Çelik Döküm San. ve Tic. A.Ş. | 86.805.223 |

*Kaynak: TÜDOKSAD*

## PAZARLAMA PLANI

### HEDEF PAZAR VE ÖZELLİKLERİ

Döküm sektöründe üretilen ürünlerin cinsi, miktarı ve kaliteleri toplumların ekonomik yapılarına göre değişiklik göstermektedir. Sanayileşmekte olan toplumlarda, döküm ürünlerinin öncelikle konut, ulaştırma, kent altyapıları ve tarım aletleri alanlarında yoğunlaştığı görülmektedir.Sanayileşme olgusuna paralel olarak da döküm sektörü ürünlerinin alt yapılardan ziyade ara malı üreten, enerji, madencilik, kimya, ana metal sanayi gibi sanayi sektörleriyle madeni eşya, elektrikli veya elektriksiz makine imalatı, otomotiv, gemi gibi yatırım malları ve dayanıklı tüketim malları üreten sanayi sektörleri tarafından cins ve miktarı artarak talep edilmeleri söz konusu olmaktadır.

Döküm ürünleri hemen hemen tüm sanayi dallarında girdi olarak kullanılmaktadır ve bu nedenle dökümcülük imalat sanayi içinde son derece önemli bir yere sahiptir. Türkiye’de döküm sektörü,ürün geliştirmeden, prototipe, testlere ve nihai ürüne kadar geçen sürede teknik bilgi birikimi ve tesisleri ile başta makine, taşıt araçları ve savunma sanayi olmak üzere tüm üretim taleplerini karşılayabilecek yetenektedir.

**Tablo 9. Döküm Sanayinin Hitap Ettiği Endüstriler**

|  |  |
| --- | --- |
| **Endüstri** | **Payı %** |
| Otomotiv | 28 |
| Tarım Araçları | 4 |
| Metalurji Sanayi | 5 |
| İnşaat Sanayi | 3 |
| Petrol Ve Kimya Endüstrisi | 11 |
| Demiryolları | 6 |
| İşletme+TekstilTezgahları | 13 |
| Dökme Demir+Fittings | 15 |
| Ev Aksesuarları, Elektrik Cihazları | 6 |
| Motor Parçaları | 5 |
| Diğer | 4 |
| **Toplam** | **100** |

### HEDEF MÜŞTERİ GRUBU VE ÖZELLİKLERİ

Zonguldak ilinde kurulması planlanan “Döküm Tesisi” için öncelikle tarım aletleriüreticileri hedef müşteri grubunu oluşturmaktadır.

### İLK FAALİYET YILINDA HEDEFLENENSATIŞ DÜZEYİ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ürünler/Aylar** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **1. Yıl Toplamı** |
| Çelik Döküm | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | **1.260** |

*(\*) Döküm sektöründe üretilen ürünlerin cinsi, miktarı ve kaliteleri toplumların sanayileşme düzeylerine göre değişim göstermektedir. Sanayileşme aşamalarına göre döküm ürünleri öncelikle konut, ulaştırma, kent altyapıları ve tarım aletleri alanlarında yoğunlaşmaktadır. Sanayileşme olgusuna paralel olarak da döküm sektörü ürünleri altyapılardan ziyade ara malı üreten; enerji, madencilik, kimya, ana metal sanayi gibi sanayi sektörleriyle madeni eşya, elektrikli veya elektriksiz makine imalatı, otomotiv ve gemi gibi yatırım malları ile dayanıklı tüketim malı üreten sanayi sektörleri tarafından cins ve miktarı artarak talep edilmektedir.*

### İLK FAALİYET YILINDA HEDEFLENEN SATIŞ FİYATI

|  |  |
| --- | --- |
| **Ürün** | **Birim Satış Fiyatı TL** |
| Çelik Döküm | 4.750,00 |

*(\*)Döküm ürünleri genellikle siparişe göre üretilmekte olduğundan kuruluşun işletme aşamasında hangi sektörde yoğunlaşacağına göre maliyet ve satış fiyatları da değişecektir. Fizibilite aşamasında ortalama bir tarım aletiürününün alaşımı ve buna göre belirlenen maliyeti ile fason döküm marjı dikkate alınarak satış fiyatı belirlenmiştir.*

### DAĞITIM KANALLARI

Zonguldak ilinde kurulması planlanan “Döküm Tesisi” için sipariş üzerine fabrikadan satış yöntemi öngörülmüştür.

### PAZARLAMA/SATIŞ YÖNTEMLERİ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aylar** | **Aktivite 1** | **Tutar** | **Aktivite 2** | **Tutar** | **Toplam TL** |
| 1 | Kartvizit | 250 | Yerel/Bölgesel TV Reklamları | 1.000 | 1.250 |
| 2 | İnternet Sitesi | 1.500 | Google Reklamları | 2.500 | 4.000 |
| 3 | Ürün Kataloğu | 2.500 | Müşteri Ziyaretleri | 500 | 3.000 |
| 4 | Yerel/Bölgesel TV Reklamları | 1.000 | Müşteri Ziyaretleri | 500 | 1.500 |
| 5 | Yerel/Bölgesel Gazete Reklamları | 500 | Müşteri Ziyaretleri | 500 | 1.000 |
| 6 | Yerel/Bölgesel Gazete Reklamları | 500 | Müşteri Ziyaretleri | 500 | 1.000 |
| 7 | Yerel/Bölgesel TV Reklamları | 1.000 | Müşteri Ziyaretleri | 500 | 1.500 |
| 8 | Yerel/Bölgesel Gazete Reklamları | 500 | Müşteri Ziyaretleri | 500 | 1.000 |
| 9 | Broşür | 500 | Müşteri Ziyaretleri | 500 | 1.000 |
| 10 | Yerel/Bölgesel TV Reklamları | 1.000 | Müşteri Ziyaretleri | 500 | 1.500 |
| 11 | Yerel/Bölgesel Gazete Reklamları | 500 | Müşteri Ziyaretleri | 500 | 1.000 |
| 12 | Ürün Kataloğu | 2.500 | Müşteri Ziyaretleri | 500 | 3.000 |
| **Toplam** | | | | | **20.750** |

### KURULUŞ YERİ SEÇİMİ VE ÇEVRESEL ETKİLER

Batı Karadeniz Bölgesi, Zonguldak ile birlikte Zonguldak’ın ilçesi iken 1991 yılında il statüsüne kavuşan Bartın ve aynı şekilde Zonguldak’ın ilçesi iken 1995 yılında il statüsüne kavuşan Karabük illerini kapsamaktadır. 9.493,04km2 yüzölçümlü bölge; 2013 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verilerine göre Zonguldak 601.567, Bartın 189.139, Karabük 230.251 olmak üzere toplam 1.020.957 nüfusa sahiptir. Buna göre Türkiye nüfusunun %1,34'ü Batı Karadeniz Bölgesi'nde yaşamaktadır. Bölge illeri içerisinde en fazla nüfusa sahip olan il Zonguldak iken en az nüfusa sahip olan il ise Bartın’dır.

**Ulaşım**

Hedef pazarımız olan Karadeniz Ereğli İlçesi ve yakın komşuları gerek Karadeniz’e kıyısının bulunması, gerekse Ankara ve İç Anadolu hinterlandına hitap etmesiyle önemli bir lojistik potansiyeline sahiptir. Ancak, sadece konum üstünlüğü rekabet için yeterli olmamakta, ulaşım ağlarının çeşitliliği ve entegrasyonu da büyük önem taşımaktadır.

Batı Karadeniz Bölgesi’nde denizyolu, demiryolu, karayolu ve havayolu ulaşım imkânlarının hepsi birlikte bulunmaktadır. Ulaşım ağının çeşitliliği açısından güçlü bir bölge olmasına rağmen, altyapı eksiklikleri ve diğer nedenlerle bölgede ulaşım ağlarının kullanımları yeterli düzeyde değildir. Bölgelerin temel altyapı imkânlarına sahip olması rekabet edebilirlik için gerekli olan ortamın mevcudiyeti açısından önemlidir.

**Karayolu**

Zonguldak, Karadeniz Bölgesi’nin karakteristik özelliği olan engebeli arazi yapısına rağmen ulaşım ağları çeşitliliği bakımından iyi bir konuma sahiptir. İstanbul, Ankara, Kocaeli gibi büyük merkezlere oldukça yakın mesafede bulunur. İstanbul-Ankara otoyolu bağlantısıyla rahatça ulaşılabilir. Ankara-İstanbul otoyoluna uzaklığı (Yeniçağa sapağı) 108km’dir.

**Limanlar**

Zonguldak Limanı                  121.753 ton/yıl

Erdemir Limanı                      16.500.000 ton/yıl

Ereğli Limanı                         450.000 ton/yıl

Ereğli Barınak Rıhtım İskelesi    200.000 ton/yıl

Şu an yapım aşamasında olan Çatalağzı Limanı ve Filyos Vadisi Projesi kapsamında yer alan Filyos Limanı da, ilin deniz taşımacılığında ve ulaşım ağının entegrasyonunda önemli bir merkez olmasını sağlayacaktır.

**Demiryolu**

Zonguldak - Karabük Hattı 122 km, Ereğli – Armutçuk Hattı 14 km olmak üzere toplam 136 km demiryolu Zonguldak il sınırları içinde bulunmaktadır. Bu hat vasıtasıyla ilin Çankırı üzerinden Ankara’ya demiryolu bağlantısı da mevcuttur. Bu hatlarda yolcu ve yük taşımacılığı yapılmaktadır.

Bununla beraber Zonguldak’ın Ereğli ve Düzce üzerinden Arife’ye, böylece İstanbul’a bağlanması için önerilen Adapazarı-Karasu-Akçakoca-Ereğli-Zonguldak-Bartın güzergâhından oluşan 250 km’lik demiryolu hattı da proje aşamasındadır.

**Zonguldak İlinin Sanayileşme Durumu:**

Zonguldak ilinde sanayi siciline kayıtlı sanayi işletmesi sayısı 230’dur. Toplam sanayi işletmesi içerisinde %0,2’lik bir oran ile sanayisi gelişmekte olan illerimiz arasında yer almaktadır.

**Zonguldak İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı:**

Zonguldak ilinde bulunan sanayi işletmelerinin sektörel dağılımına bakıldığında ilk 5 sektör şu şekildedir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Sektör** | **Büyüklüğü** |
| 1 | Kömür ve linyit çıkartılması | %16 |
| 2 | Gıda ürünlerinin imalatı | %12 |
| 3 | Diğer metalik olmayan mineral ürünleri imalatı | % 9 |
| 4 | Fabrikasyon metal ürünleri imalatı, Makine teçhizatı hariç | % 8 |
| 5 | Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı | % 7 |

Sanayi sicil kayıtlarına göre, Zonguldak ilinde kayıtlı işletmelerde çalışan personel sayısı toplamda 26.345 kişidir.

15 sanayi işletmesinde AR-Ge birimi, 45 sanayi işletmesinde Kalite Kontrol birimi bulunmaktadır.

İlde bulunan sanayi işletmelerinin % 36’sı mikro ölçekli, % 46’sı küçük ölçekli, %12’si orta ölçekli, % 6’sıbüyük ölçekli işletmelerdir(Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı-81 İl Durum Raporu, 2012)

# HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ PLANLAMASI

## HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ TEMİN KOŞULLARI

Türk döküm sektörünün üretimde kullandığı pik demir, metalik hurda, ferroalyajlar ve bağlayıcılar gibi bazı hammaddeler hem yerli, hem dış piyasadan, yüksek kaliteli alaşımlı primer alüminyum ise sadece yurtdışından temin edilmektedir.

**Ham ve Yardımcı Maddeler**

**Metalik Hammaddeler**

Demir ve Çelik Döküm sektöründe kullanılan en önemli metalik hammaddeler, pik ve çelik hurdasıdır. İndüksiyon ocaklarında kullanılan hammaddenin hemen hemen tamamı çelik hurdasıdır. Bu bakımdan hurdanın kalitesi çeliğin verimliliğini doğrudan etkilemektedir.

Çelik dökümhanelerinde kullanılan başlıca hurdalar ingot kesim artıkları, standart dışı boyuttaki ürünler, kenar ve uç kısım artıkları kontrolde kullanılan numune artıkları ve toplama olarak çeşitli hurdalar kullanılmaktadır.

Ferroalyajlar; ferro-silis, ferro-mangan, ferro-krom, ferro-vanadyum, nikel gibi demir alaşımlarının hepsine birden ferroalyaj deyimi kullanılmaktadır. Ferroalyajlar demir çelik sanayinde önemli mitarlarda kullanılan vazgeçilmez elementleridir. Bunlardan ferro krom Elazığ’da ve Antalya’da bulunan tesislerden, diğerferroalyajlar ise genelde ithal edilmektedir.

2013 yılında dökümsektöründe kullanılan metalik hammadde (pik, hurda sac, ferroalyajları - FeSi, FeMn, FeCr, FeMo) Türk Lirası fiyatları açısından genel olarak yükselen bir seyir izlemiştir.

*Pik:* Yıla 850TL/ton seviyelerinden başlayan çelik, pik, ilk çeyrek sonunda en yüksek 857 TL/ton seviyesine ulaştı. Çelik pik ton fiyatı yılsonunda990TL/ton’açıkmış ve yılın sonuna dek bu seviyelerde kalarak yılı tamamlamıştır. 2013 yılı ortalama çelik pik fiyatı 919 TL/ton’dur.

*Hurda Sac:* Hurda sac fiyatlarının 2013 yılı boyunca tam bir “W” şeklinde inişli çıkışlı bir seyir izlediği gözlenmektedir. Yılın başında 815 TL olan ton fiyatı, pik fiyatına paralel bir düşüşle 1. çeyrekte 804 TL’ye düşmüştür. Fiyat bu noktadan sonra 6. ayın sonuna dek artış göstererek yılbaşı değerlerine gelmiştir. 2013 yılı ortalama fiyatı 841TL/ton’dur.

*Sfero Piki:* 2013 yılına 1.054TL/ton olarak başlayan sfero piki yılın ortalarına doğru düşüş göstermiştir. Yılsonuna doğru fiyatı artmış ve 2013’ü1137TL/ton’da tamamlamıştır. 2013 yılı ortalama fiyatı 1.069TL/ton’dur.

*Hematit Pik:*2013 yılına 938TL/ton olarak başlayan hematit pik yılın ortalarına doğru düşüş göstermiştir. Yılsonuna doğru fiyatı artmış ve 2013’ü1.130TL/ton’da tamamlamıştır. 2013 yılı ortalama fiyatı 1.021TL/ton’dur.

*SferoDöküm:*2013 yılında 935 TL/ton fiyatıyla piyasada yer bulan sfero döküm, çok dalgalı bir seyir izlemeyerek 2013 yılı ortalama fiyatına bakıldığında, 955TL/ton ile alıcı bulmuştur.

*Pik Döküm****:*** 2013 yılına 855TL/ton olarak başlayan pik döküm yılın ortalarına doğru düşüş göstermiştir. Yılsonuna doğru fiyatı artmış ve 2013’ü983TL/ton’da tamamlamıştır. 2013 yılı ortalama fiyatı 906TL/ton’dur.

**Çelik Döküm:** 2013 yılına 815TL/ton olarak başlayan çelik döküm, yıl boyunca dalgalı bir seyir izlemiştir. Yıl sonuna doğru fiyatı artmış ve 2013’ü905TL/ton’da tamamlamıştır. 2013 yılı ortalama fiyatı 841TL/ton’dur(<http://www.tudoksad.org.tr/assets/Uploads/Dosyalar/HAM-MADDE-ENDEKS2.pdf>).

**Doğal Hammaddeler:**

*Silis Kumu:* Kalıplama tekniği olarak reçineli kum kalıplamada silis kumu kullanılır. Değişen hava şartları altında kayaların parçalanması sonucu elde edilen silis kumu gerek fiyatı gerekse bulunabilirliği açısından en yaygın döküm kumudur. Şile bölgesinde 4 firma tarafından karşılanmaktadır.

*Bentonit:* Sektörün ihtiyacı bentonit Çankırı Kurşunlu ve Trakya Enez bölgesindeki maden firmalarından temin edilmektedir.

*Kömür Tozu:* Zonguldak kömürünün pulverize edilmesi ile üretilen kömür tozu yerli kaynaklardan temin edilmektedir. Üretimin miktarında ve kalitesinde iyileşme izlenmektedir.

**Hammaddelerin Kullanıldığı Yerler**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ocak** | Hurda demir  Magnezit veya silika refrakter  Ferro-mangan  Ferro-silisyum  Ferro-krom  Ferro-vanadyum  Ferro-titanyum  Ferro-molibden  Nikel |
| **Kalıplama** | Perlit  Ekzotermik toz  Astar boya |
| **Temizleme ve taşlama kaynak** | Zımpara taşı  Çelik bilye  Elektrot  Oksi asetilen |
| **Isıl işlem fırını**  **Mikser**  **Maça yapımı** | Refrakter tuğla  Fırın harcı astarı  LPG  Silis kumu  Reçine  Sodyum silikat  Silis kumu |

## HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ MİKTARLARI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Ürün/Hizmet** | **Birim Fiyat** | **Miktar** | **Birim Tutar** | **Yıllık Maliyeti TL** |
| 1 | 841,00 | 841,00 | 1 | 908,2800 | 1.144.432,80 |
| 2 | 46,76 | 46,76 | 0,35 | 16,3664 | 20.621,60 |
| 3 | 3.960,00 | 3.960,00 | 0,10 | 396,0000 | 498.960,00 |
| 4 | Diğer Yardımcı Malzemeler | | | 132,06 | 166.401,44 |
| **Toplam** | | | | **1.238,88** | **1.830.415,84** |

*Diğer Yardımcı Malzemeler maliyeti, her bir ürün içerisindeki hammaddelerin toplamının %10’u olarak varsayılmış ve toplama dahil edilmiştir.*

# İNSAN KAYNAKLARI PLANLAMASI

## PERSONEL YÖNETİMİ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pozisyon** | **Aylık Brüt Ücretler** | **Personel Sayısı** | **Yıllık Brüt Ücretler TL** |
| 1 | Genel Müdür | 4.000 | 1 | 48.000 |
| 2 | Sekreter ve İdari İşler Sorumlusu | 1.700 | 1 | 20.400 |
| 3 | Satış ve Pazarlama Sorumlusu | 2.500 | 1 | 30.000 |
| 4 | Muhasebe Sorumlusu | 2.000 | 1 | 24.000 |
| 5 | Teknik Müdür | 2.500 | 1 | 30.000 |
| 6 | Ustabaşı | 1.500 | 4 | 72.000 |
| 7 | İşçi | 1.611 | 20 | 386.640 |
| **Toplam** | | | **29** | **611.040** |

*Yönetim ve üretimde üst kademede çalışacak personelin maaşı Zonguldakilindeki piyasa koşulları ve yapılacak işin niteliği dikkate alınarak belirlenmiştir.*

*Asgari ücret (1.331 TL) belirlenirken 2012 yılı tutarı baz alınmış ve 2014 yılına kadar her yıl %10 artış olacağı varsayılmıştır.*

*Brüt ücretlere işveren payı dâhildir.*

## ORGANİZASYON ŞEMASI

# ÜRETİMPLANLAMASI

## YATIRIM UYGULAMA PLANI VE SÜRESİ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aktiviteler/Aylar** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| Finansal kaynakların temini |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Arazi belirlenmesi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| İşletmenin yasal kuruluşu |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gerekli izinlerin alınması |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| İnşaat işleri |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Makine ve donanım alımı |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Makine ve donanım montajı |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hammadde temini |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Deneme üretimi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| İdari örgütlenmenin yapılması |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| İşgücünün sağlanması |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pazarlama planının yapılması |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Yatırımın başlangıç tarihi 01.01.2015 olarak kabul edilmiştir.*

## KAPASİTE KULLANIM ORANI

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yıllar** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Kapasite Kullanım Oranı** | 0% | 50% | 60% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |

*İşletmenin 1. yılı yatırım dönemi olarak kabul edildiğinden üretim 2. yıldan itibaren başlamaktadır.*

## ÜRETİM MİKTARI

### TAM KAPASİTEDEKİ ÜRETİM DÜZEYİ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ürün/Aylar** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **Toplam** |
| Çelik Döküm | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | **2.520** |

*Tam kapasitedeki üretim düzeyi; satın alınan makine ve donanımların kapasiteleri, işyeri büyüklüğü ve personel sayısı göz önüne alınarak %100 kapasite kullanım oranındaki düzeye göre hesaplanmıştır.*

### İLK FAALİYET YILINDAKİ ÜRETİM VE SATIŞ DÜZEYİ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ürün/Aylar** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **Toplam** |
| Çelik Döküm | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | **1.260** |

*İlk faaliyet yılındakiüretim ve satış düzeyi %50’lık kapasite kullanım oranına göre belirlenmiştir.*

### İLK 15 YILDAKİ ÜRETİM VE SATIŞ DÜZEYİ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yıllar** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Kapasite Kullanım Oranları/**  **Ürünler** | **0%** | **50%** | **60%** | **70%** | **70%** | **70%** | **70%** | **70%** | **70%** | **70%** | **70%** | **70%** | **70%** | **70%** | **70%** |
| Çelik Döküm | 0 | 1.260 | 1.512 | 1.764 | 1.764 | 1.764 | 1.764 | 1.764 | 1.764 | 1.764 | 1.764 | 1.764 | 1.764 | 1.764 | 1.764 |

## BİRİM MALİYETLER VE KARLILIK ORANLARI

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Üretim Türleri** | **Hammadde Maliyeti** | **Genel Giderler Maliyeti** | **Personel Maliyeti** | **Toplam Birim Maliyet** | **Yıllık Toplam Maliyet** | **Birim Satış Fiyatı** | **Birim Ürün Başına Düşen Karlılık Oranı** | **Birim Ürün Başına Düşen Karlılık Miktarı** |
| Çelik Döküm | 1.452,71 | 431,11 | 484,95 | 2.368,77 | 2.984.656 | 4.750,00 | 50,13% | 2381,23 |

## İŞ AKIŞ ŞEMASI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **KUM HAZIRLAMA** |  | **Kum, Reçineler, Bağlayıcılar ve Diğer Katkı Malzemeleri** |
|  |  |  |  |  |
| **MODEL YAPIMI** |  | **KALIPLAMA** |  | **MAÇA YAPIMI** |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **DÖKÜM** |  | **ERGİME** |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **TEMİZLEME** |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **ISIL İŞLEM** |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **KALİTE KONTROL** |  | **MEKANİK ATÖLYE** |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **SATIŞ** |  |  |

## TEKNOLOJİ ÖZELLİKLERİ

Metallere şekil vermenin değişik yolları bulunmaktadır. Bunlar; makine ile işleme, dövme, kaynak, presleme ve dökümdür. Metal döküm, istenilen bir şekli elde etmek için seçilen metal veya alaşımın ergitilmesi ve istenen şeklin negatifi olan kalıp boşluğuna dökülmesi ve katılaşmasını bekleme işlemi olarak tanımlanabilir.

Metal alaşımları fiziksel ve kimyasal özellikleri açısından farklılık gösterirler. Bunları üç ana grupta incelemek mümkündür.

1. Demir döküm

* Lamel grafitli dökme demir
* Küresel grafitli dökme demir
* Temper dökme demir

1. Çelik döküm

* Karbon çelikleri ve az alaşımlı çelikler
* Yüksek alaşımlı çelikler (paslanmaz, ısıya dayanıklı vb)

1. Demir dışı döküm

* Alüminyum esaslı alaşımlar
* Bakır esaslı alaşımlar (pirinç ve bronz)
* Magnezyum esaslı alaşımlar
* Çinko esaslı alaşımlar
* Nikel esaslı alaşımlar
* Diğer alaşımlar (kurşun, kalay ve kobalt esaslı)

Döküme biçim veren kalıbın tekrar kullanılıp kullanılmaması esasına göre döküm yöntemleri ikiye ayrılır:

1. Harcanan kalıp kullanan döküm yöntemleri: Başlıcaları; kum kalıba döküm, kabuk kalıba döküm, seramik kalıba döküm, alçı kalıba döküm, hassas dökümdür.
2. Kalıcı kalıp kullanan döküm yöntemleri: Başlıcaları;metal kalıba döküm, basınçlı döküm, savurma döküm, sürekli dökümdür.

Harcanan kalıp kullanan yöntemlerin hepsinde temel süreç adımları aşağıdaki gibidir.

* Model maça sandığı gibi döküm takımların imalatı
* Maça yapımı
* Kalıplama
* Ergitme ve dökme
* Temizleme

Model yapımı: Model yapımı dökümcülükten ayrı bir iş kolu haline gelecek kadar gelişmiştir. Dökülecek malzemenin katılaşma prensiplerine göre çekme ve işleme payları düşünülerek modeller yapılır. Metal, tahta, alçı, plastik, balmumu başlıca model malzemeleridir.

Maça yapımı: Maçalar kalıp boşluklarına konulan ve kapladıkları kısımların döküm yapıldıktan sonra boş çıkmasını sağlayan şekillerdir. Maçaları tamamen metal sardığı için aşınma, kırılma, termik şok ve metal sızmasına engel olacak özellikte olmalıdır ayrıca dökümden sonra da kolayca dağılmalıdır. Metal seramik vb. olabilen maçalar arasında en çok tercih edilen ve kullanılan kum esaslılarıdr. Ancak maçalar sadece iç boşluk için değil kalıbın tamamı da maçadan yapılabilmektedir. Donma esnasında mukavemet kazananlar, oda sıcaklığında mukavemet kazananlar, ısıtma suretile mukavemet kazananlar ve killerdir.

Ergitme: Dökümhanelerde kullanılan ergitme fırınları esas olarak belli ağırlıktaki ve bileşimdeki metali istenen ergitme hızı ve ekonomik verimlilikle ergitilip döküm sıcaklığına getirme işini yaparlar. Dökümhane ergitme fırınlarını yakıtlı ve elektrikli olarak iki gruba ayırmak mümkündür. Ark ve endüksiyon ocakları gibi elektrikli fırınlarda sıvı, gaz, yağ, kömür, doğal gaz gibi yakıtlar kullanılır. Ark ve endüksiyon ocakları gibi elektrikli fırınlarda yüksek frekanslı elektrik kullanılmaktadır.Endüksiyon ocaklarında sıvı metale çok az veya hiç yabancı madde bulaşması olmaz. Ergitme ünitesi olarak elektrik fırınlarının giderek artan önemi sadece çok iyi sıcaklık kontrolü ve işleme kazandırdıkları esneklikten ibaret değildir. Isıyı herhangi bir yanma olayı ile sağlamadıklarından, elde edilen metalin temiz oluşu başlıca tercih nedenlerinden birisidir. Elektrikle ergitme yöntemlerinden en çok ark ve endüksiyon ocakları kullanılmaktadır.

Döküm ve parça alma: Döküm metotlarına göre sıvı metalin kalıplara doldurulması, katılaşmasının beklenmesi ve kalıpların açılması veya bozulması farklılık göstermektedir. Kalıcı kalıp kullanan döküm yöntemlerinde bu işlemler daha kısa sürede gerçekleşirken, harcanan kalıp kullanan döküm yöntemlerinde ise sıvı metalin tamamen katılaşması daha uzun sürelerde gerçekleşir. Kalıcı kalıplarda döküm parça alındıktan sonra işlem devam eder. Ancak harcanan kalıplar her döküm sonrası bozularak içerisinden döküm parça alınır. Kum kalıba dökümlerde titreşimli sarsaklardan faydalanılarak kum ile parça ayrılır. Döküm parça temizleme gönderilirken kum ise hazırlama ünitesine geri döner. Yeniden bu kumların kullanılması için manyetik separatörlerden, eleklerden ve soğutma sistemlerinden geçirilerek kum silolarında stoklanır. Bu proses esnasında filtrelerde toplanan tozlar, elek üstünde kalan kumlar ve stok fazlalıkları dökümhane atıklarını oluşturmaktadır. Bu kumlar kum yenileme işlemine tabi tutularak belli oranlarda tekrar kullanılmaktadır.

Temizleme: Kum kalıba dökülen parçalar öncelikle çelik bilya püskürtülen ve kumlama adı verilen temizleme makinelerinden geçirilir. Döküm parça üzerindeki yolluk, besleyici ve çıkıcıları kesip taşlanarak istenen parça elde edilir. Daha sonra parçalar boyama ve ihtiyaç duyulursa işleme proseslerinden geçirilir. Parçaların kumlandığı makinelerin toz filtrelerinden toz atıklar, taşlama hatlarından ise ağırlıklı olarak demir olan toz atıkları oluşmaktadır.[[2]](#footnote-2)

## MAKİNE VE EKİPMAN BİLGİLERİ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Makine-Ekipman ve Tefrişatlar** | **Birim Fiyat** | **Adet** | **Toplam** |
| 1 | Endüksiyon Ocağı | 241.560,00 | 2 | **483.120** |
| 2 | Tav Fırını | 251.625,00 | 1 | **251.625** |
| 3 | Reçineli Kum Sistemi | 176.137,50 | 1 | **176.138** |
| 4 | Temizleme Makinesi | 100.650,00 | 1 | **100.650** |
| 5 | Spektro Fotometre | 60.390,00 | 1 | **60.390** |
| 6 | Spiral Taşlama | 8.052,00 | 3 | **24.156** |
| 7 | Elektrikli Taşlama | 1.248,06 | 2 | **2.496** |
| 8 | Trafo | 32.208,00 | 1 | **32.208** |
| 9 | Jeneratör | 16.104,00 | 1 | **16.104** |
| 10 | Vinç | 23.682,95 | 2 | **47.366** |
| 11 | Komprasör | 50.325,00 | 1 | **50.325** |
| 12 | Askılı Taşlama | 2.616,90 | 2 | **5.234** |
| 13 | Havalı Kalıplama Tokmağı | 880,00 | 2 | **1.760** |
| 14 | Kalıplama Dercesi | 275,00 | 100 | **27.500** |
| 15 | Termokapul | 2.475,00 | 1 | **2.475** |
| 16 | Döküm Pota | 1.100,00 | 10 | **11.000** |
| 17 | Maça Mikseri | 2.640,00 | 1 | **2.640** |
| **Toplam (KDV Hariç Tutarlar)** | | | **132** | **1.295.186** |

*Yatırım kapsamında temin edilecek makineler birinci el makine olup mümkün olması halinde yerli üretim tercih edilmiştir.*

*Makine ve donanım temininde yüklenici firmalara ödemelerin peşin yapılacağı varsayılmıştır.*

# FİNANSAL ANALİZLER

## SABİT YATIRIM TUTARI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Yatırım Kalemleri** | **Tutar** | **Giderle İlgili Açıklama** |
| Etüt Proje Giderleri | 27.500,00 | Bina inşaatının projelendirme (Keşif, metraj, plan, harita ve çizim) ve zemin etüt maliyetidir. |
| Arazi Alım Giderleri | 0,00 | Arazi-arsa alımı yapılmayacaktır. |
| Bina İnşaat Giderleri | 550.000,00 | Tesis yapım maliyetidir. |
| Makine ve Ekipman Giderleri | 1.295.186,31 | Makine, ekipman, tefrişat ve donanımların KDV hariç tutarlarıdır. |
| Demirbaş Giderleri | 38.855,59 | Makine ve ekipman giderlerinin % 3'üdür. |
| Taşıt Alım Giderleri | 35.000,00 | Taşıt alım gideridir. |
| Montaj Giderleri | 12.951,86 | Makinelerin montaj giderleridir. |
| Kuruluş İşlemleri ve Harç Masrafları | 3.000,00 | Limited Şirket için öngörülmüştür. |
| Genel Giderler | 19.624,94 | Diğer kalemlerin toplamının % 1'idir. |
| Beklenmeyen Giderler | 198.211,87 | Diğer kalemlerin toplamının %10'udur. |
| **Toplam Sabit Yatırım Tutarı** | **2.180.330,57** |  |
| 2014 Yılı Finansman Gideri | 266.453,06 |  |
| **Sabit Yatırım Genel Toplamı** | **2.446.783,63** |  |

*Etüt proje gideri tutarı hesaplanırken bina inşaat giderleri tutarının %5’i düzeyinde olacağı varsayılmıştır.*

*Yatırımcının işyerini inşa edebileceği bir araziye sahip olduğu varsayılmış ve maliyet belirtilmemiştir.*

*İnşaat sürecinde Taban Alanı Katsayısı Zonguldak Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü’nden alınan bilgiye göre %35’dir.*

*Üretim tesisi (1000 m2) inşaat giderleri hesaplanırken Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2014 yılı birim fiyatı 550 TL/m2) esas alınmıştır.*

*Makine ve donanım giderleri 7.7. Makine ve Ekipman Bilgileri tablosundan alınmıştır.*

*Taşıt alım gideri hesaplanırken yatırımın ilk yılında istihdam edilecek her 2 satış-pazarlama elemanı için 1 araç ihtiyacı olduğu ve her bir araç maliyetinin 35.000 TL olduğu varsayılmıştır.*

## İŞLETME SERMAYESİ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **İşletme Gider Kalemleri** | **İşletme Sermayesi** | **2.Yıl** | **3.Yıl** | **4. Yıl** | **5. Yıl** | **6. Yıl** | **7. Yıl** | **8. Yıl** | **9. Yıl** | **10. Yıl** | **11. Yıl** | **12. Yıl** | **13. Yıl** | **14. Yıl** | **15. Yıl** |
| Hammadde ve Diğer Girdiler | 457.604 | 1.830.416 | 2.416.149 | 3.100.724 | 3.410.797 | 3.751.877 | 4.127.064 | 4.539.771 | 4.993.748 | 5.493.122 | 6.042.435 | 6.646.678 | 7.311.346 | 8.042.481 | 8.846.729 |
| Personel Giderleri | 152.760 | 611.040 | 806.573 | 1.035.102 | 1.138.612 | 1.252.473 | 1.377.720 | 1.515.492 | 1.667.042 | 1.833.746 | 2.017.120 | 2.218.833 | 2.440.716 | 2.684.787 | 2.953.266 |
| Pazarlama-Satış Giderleri | 5.188 | 20.750 | 27.390 | 35.151 | 38.666 | 42.532 | 46.785 | 51.464 | 56.610 | 62.271 | 68.498 | 75.348 | 82.883 | 91.171 | 100.288 |
| Elektrik | 115.200 | 460.800 | 608.256 | 780.595 | 858.655 | 944.520 | 1.038.972 | 1.142.869 | 1.257.156 | 1.382.872 | 1.521.159 | 1.673.275 | 1.840.603 | 2.024.663 | 2.227.129 |
| Su | 750 | 3.000 | 3.960 | 5.082 | 5.590 | 6.149 | 6.764 | 7.441 | 8.185 | 9.003 | 9.903 | 10.894 | 11.983 | 13.181 | 14.500 |
| Yakıt (LPG) | 283.500 | 1.134.000 | 1.496.880 | 1.920.996 | 2.113.096 | 2.324.405 | 2.556.846 | 2.812.530 | 3.093.783 | 3.403.162 | 3.743.478 | 4.117.826 | 4.529.608 | 4.982.569 | 5.480.826 |
| Mali Müşavir Ücreti | 1.410 | 5.640 | 7.445 | 9.554 | 10.510 | 11.561 | 12.717 | 13.988 | 15.387 | 16.926 | 18.618 | 20.480 | 22.528 | 24.781 | 27.259 |
| Hukuk Müşaviri Ücreti | 6.600 | 26.400 | 34.848 | 44.722 | 49.194 | 54.113 | 59.524 | 65.477 | 72.025 | 79.227 | 87.150 | 95.865 | 105.451 | 115.996 | 127.596 |
| Telefon | 778 | 3.113 | 4.109 | 5.273 | 5.800 | 6.380 | 7.018 | 7.720 | 8.492 | 9.341 | 10.275 | 11.302 | 12.432 | 13.676 | 15.043 |
| Kırtasiye Giderleri | 467 | 1.868 | 2.465 | 3.164 | 3.480 | 3.828 | 4.211 | 4.632 | 5.095 | 5.604 | 6.165 | 6.781 | 7.459 | 8.205 | 9.026 |
| Ambalaj-Paketleme Giderleri | 3.000 | 12.000 | 15.840 | 20.328 | 22.361 | 24.597 | 27.057 | 29.762 | 32.738 | 36.012 | 39.614 | 43.575 | 47.932 | 52.726 | 57.998 |
| Sigorta Giderleri | 2.705 | 10.820 | 14.283 | 18.329 | 20.162 | 22.179 | 24.396 | 26.836 | 29.520 | 32.472 | 35.719 | 39.291 | 43.220 | 47.542 | 52.296 |
| Nakliye Gideri | 6.000 | 24.000 | 31.680 | 40.656 | 44.722 | 49.194 | 54.113 | 59.524 | 65.477 | 72.025 | 79.227 | 87.150 | 95.865 | 105.451 | 115.996 |
| Bakım-Onarım | 2.350 | 9.401 | 12.409 | 15.925 | 17.518 | 19.269 | 21.196 | 23.316 | 25.648 | 28.212 | 31.034 | 34.137 | 37.551 | 41.306 | 45.436 |
| Genel Giderler | 10.383 | 41.532 | 54.823 | 70.356 | 77.392 | 85.131 | 93.644 | 103.008 | 113.309 | 124.640 | 137.104 | 150.814 | 165.896 | 182.485 | 200.734 |
| Beklenmeyen Giderler | 104.869 | 419.478 | 553.711 | 710.596 | 781.655 | 859.821 | 945.803 | 1.040.383 | 1.144.421 | 1.258.864 | 1.384.750 | 1.523.225 | 1.675.547 | 1.843.102 | 2.027.412 |
| **Toplam Tutar** | **1.153.564** | **4.614.257** | **6.090.820** | **7.816.552** | **8.598.207** | **9.458.028** | **10.403.831** | **11.444.214** | **12.588.635** | **13.847.499** | **15.232.249** | **16.755.473** | **18.431.021** | **20.274.123** | **22.301.535** |
| Dönem Sonu Stok | 0 | 152.535 | 201.346 | 258.394 | 284.233 | 312.656 | 343.922 | 378.314 | 416.146 | 457.760 | 503.536 | 553.890 | 609.279 | 670.207 | 737.227 |
| **TOPLAM TUTAR** | **1.153.564** | **4.461.723** | **5.889.474** | **7.558.158** | **8.313.974** | **9.145.372** | **10.059.909** | **11.065.900** | **12.172.490** | **13.389.739** | **14.728.712** | **16.201.584** | **17.821.742** | **19.603.916** | **21.564.308** |

*İşletme sermayesi giderleri 3 aylık varsayılmıştır.*

*Hammadde ve diğer girdiler tutarı 5.2. Hammadde ve Diğer Girdi Miktarı tablosundan alınmıştır.*

*Personel giderleri 6.1. Personel Yönetimi tablosundan alınmıştır.*

*Pazarlama satış giderleri 4.2.6. Pazarlama/Satış Giderleri tablosundan alınmıştır.*

*Elektrik kWh fiyatı (0,32 TL) belirlenirken sanayi işyerleri için uygulanan tarife baz alınmış ve bilgi* [*http://www.epdk.gov.tr/index.php/elektrik-piyasasi/tarifeler?id=133*](http://www.epdk.gov.tr/index.php/elektrik-piyasasi/tarifeler?id=133) *adresinden temin edilmiştir. Birim fiyata KDV dâhil değildir.*

*Metreküp su fiyatı (5,00 TL) belirlenirken işyerleri için uygulanan tarife baz alınmış ve bilgi Karadeniz Ereğli Belediyesi Su Tarife Bilgileri, http://webportal.kdzeregli.bel.tr/web/guest/58 adresinden temin edilmiştir. Birim fiyata KDV dâhil değildir.*

*Isınma amaçlı yakıt türü olarak ithal linyit kömürü kullanılacağı varsayılmıştır. Ton fiyatı belirlenirken Şubat 2014 özel sektör ithal kömür fiyatı dikkate alınmıştır. Birim fiyata KDV dâhil değildir.*

*Mali müşavir ücreti belirlenirken “2014 Yılı Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik, Yeminli Mali Müşavirlik Asgari Ücret Tarifesi” baz alınmıştır.*

*Hukuk müşaviri ücreti belirlenirken Zonguldak Barosu Başkanlığı’nın 2014 Yılı Asgari Ücret Çizelgesi’nde yer alan tarife baz alınmıştır.*

*Kırtasiye Giderleri hesaplanırken pazarlama satış giderlerinin %3’übaz alınmıştır.*

*Sigorta gideri olarak araçlara ait kasko gideri ve işyerinin (Makineler, bina ve diğer ekipmanlar dahil) yangın, hırsızlık, sel, deprem vb. risklere yönelik sigorta gideri baz alınmıştır. Gider hesaplanırken sabit yatırım kalemleri tablosunda yer alan her taşıt için yıllık 1.000 TL kasko maliyeti olacağı varsayılmıştır. İşyeri sigortası hesaplanırken ise yine sabit yatırım kalemleri tablosunda yer alan bina inşaat giderleri, makine-ekipman giderleri ve demirbaş giderleri toplamının binde 5’i baz alınmıştır.*

*Bakım-onarım gideri işyeri binasının, makine ekipmanların ve taşıtların bakım – onarım giderlerini kapsamaktadır. Gider hesaplanırken sabit yatırım kalemleri tablosunda yer alan bina inşaat gideri, makine ekipman gideri ve taşıt gideri toplamının binde 5’i baz alınmıştır.*

*Genel giderler hesaplanırken diğer tüm giderlerin %1’i oranında bir genel gider olacağı varsayılmıştır.*

*Beklenmeyen giderler hesaplanırken diğer tüm giderlerin %10’u oranında bir beklenmeyen gider oluşabileceği varsayılmıştır.*

## 8.3. TOPLAM YATIRIM İHTİYACI

|  |  |
| --- | --- |
| **Toplam Yatırım İhtiyacı** | **Tutar** |
| Sabit Yatırım Tutarı | 2.180.331 |
| İşletme Sermayesi | 1.153.564 |
| Sabit Yatırım ve İşletme Sermayesi KDV | 472.577 |
| **Toplam Yatırım İhtiyacı** | **3.806.472** |

## FİNANSAL KAYNAK PLANLAMASI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TOPLAM YATIRIM İHTİYACI** | 2.180.331 | **Açıklama** |
| Sabit Yatırım Tutarı | 1.153.564 | İşletmenin ilk yatırım dönemindeki sabit tutardır. |
| İşletme Sermayesi | 472.577 | İşletmenin bir aylık ortalama işletme giderleridir. |
| Ödenecek KDV | **3.806.472** | Sabit yatırım tutarı ve işletme sermayesinin KDV tutarıdır. |
| **Toplam Yatırım Tutarı** | **1. Yıl** |  |
| **FİNANSMAN KAYNAKLARI** |  | **Açıklama** |
| Öz Kaynak | 1.903.236 | Yatırımcının karşılayacağı öz kaynak tutarıdır. |
| Krediler | 1.903.236 | Yatırımcının banka kredisi alacağı öngörülen tutardır. |
| **Toplam Finansman Tutarı** | **3.806.472** |  |

## NAKİT AKIM HESABI

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nakit Girişleri / Yıllar** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| Dönem Başı Nakit Mevcudu | 0 | 0 | 1.327.564 | 3.256.918 | 6.225.606 | 10.100.662 | 15.055.832 | 21.849.086 | 30.164.325 | 40.280.145 | 52.521.963 | 67.269.541 | 84.965.692 | 106.126.344 | 131.352.182 |
| Kredi Tutarı | 1.903.236 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Öz Kaynak | 1.903.236 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Satış Gelirleri Toplamı | 0 | 5.985.000 | 8.259.300 | 11.081.228 | 12.743.412 | 14.654.923 | 16.853.162 | 19.381.136 | 22.288.307 | 25.631.553 | 29.476.285 | 33.897.728 | 38.982.388 | 44.829.746 | 51.554.207 |
| Hesaplanan KDV | 0 | 1.077.300 | 1.486.674 | 1.994.621 | 2.293.814 | 2.637.886 | 3.033.569 | 3.488.605 | 4.011.895 | 4.613.679 | 5.305.731 | 6.101.591 | 7.016.830 | 8.069.354 | 9.279.757 |
| **Dönem İçi Nakit Girişleri**  **Toplamı** | **3.806.472** | **7.062.300** | **11.073.538** | **16.332.766** | **21.262.831** | **27.393.471** | **34.942.564** | **44.718.829** | **56.464.530** | **70.525.381** | **87.303.985** | **107.268.866** | **130.964.916** | **159.025.452** | **192.186.155** |
| **Nakit Çıkışları / Yıllar** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| Sabit Yatırım Tutarı | 2.180.331 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| İşletme Sermayesi | 1.153.564 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| İşletme Giderleri Toplamı | 0 | 4.461.723 | 5.889.474 | 7.558.158 | 8.313.974 | 9.145.372 | 10.059.909 | 11.065.900 | 12.172.490 | 13.389.739 | 14.728.712 | 16.201.584 | 17.821.742 | 19.603.916 | 21.564.308 |
| İndirilecek KDV | 472.577 | 718.631 | 948.594 | 1.217.362 | 1.339.098 | 1.473.008 | 1.620.308 | 1.782.339 | 1.960.573 | 2.156.631 | 2.372.294 | 2.609.523 | 2.870.475 | 3.157.523 | 3.473.275 |
| Ödenecek KDV | 0 | 0 | 424.172 | 777.259 | 954.716 | 1.164.878 | 1.413.261 | 1.706.265 | 2.051.322 | 2.457.049 | 2.933.438 | 3.492.068 | 4.146.354 | 4.911.831 | 5.806.482 |
| Kredi Faiz Ödemeleri | 0 | 266.453 | 226.143 | 180.190 | 127.803 | 68.082 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kredi Anapara Ödemeleri | 0 | 287.928 | 328.238 | 374.192 | 426.578 | 486.299 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Dönem Sonu Nakit Çıkışları**  **Toplamı** | **3.806.472** | **5.734.736** | **7.816.621** | **10.107.161** | **11.162.170** | **12.337.639** | **13.093.478** | **14.554.504** | **16.184.385** | **18.003.418** | **20.034.444** | **22.303.175** | **24.838.572** | **27.673.270** | **30.844.065** |
| **Dönem Sonu Nakit**  **Mevcudu** | **0** | **1.327.564** | **3.256.918** | **6.225.606** | **10.100.662** | **15.055.832** | **21.849.086** | **30.164.325** | **40.280.145** | **52.521.963** | **67.269.541** | **84.965.692** | **106.126.344** | **131.352.182** | **161.342.090** |
| **Amortisman** | **510.800** | **510.800** | **510.800** | **510.800** | **510.800** | **184.734** | **11.000** | **11.000** | **11.000** | **11.000** | **11.000** | **11.000** | **11.000** | **11.000** | **11.000** |
| Vergi Öncesi Kar (Brüt Kar/Zarar) | -695.960 | 746.024 | 1.632.883 | 2.457.888 | 3.364.256 | 4.770.436 | 6.782.253 | 8.304.237 | 10.104.817 | 12.230.814 | 14.736.573 | 17.685.145 | 21.149.646 | 25.214.829 | 29.978.900 |
| Kurumlar Vergisi | 0 | 149.205 | 326.577 | 491.578 | 672.851 | 954.087 | 1.356.451 | 1.660.847 | 2.020.963 | 2.446.163 | 2.947.315 | 3.537.029 | 4.229.929 | 5.042.966 | 5.995.780 |
| **Vergi Sonrası Kar (Net Kar/Zarar)** | **-695.960** | **596.819** | **1.306.306** | **1.966.310** | **2.691.405** | **3.816.349** | **5.425.803** | **6.643.389** | **8.083.854** | **9.784.651** | **11.789.258** | **14.148.116** | **16.919.716** | **20.171.864** | **23.983.120** |

# EKONOMİK ANALİZLER

## NET BUGÜNKÜ DEĞER ANALİZİ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yıllar** | **1** | | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **6** | | **7** | | **8** | | **9** | | **10** | | **11** | | **12** | | **13** | | **14** | | **15** |
| **Net Nakit Akımlar** | -3.806.472 | | 1.107.619 | | 1.817.106 | | 2.477.110 | | 3.202.205 | | 4.001.083 | | 5.436.803 | | 6.654.389 | | 8.094.854 | | 9.795.651 | | 11.800.258 | | 14.159.116 | | 16.930.716 | | 20.182.864 | | 23.994.120 |
| **Toplam Net Nakit Akımlar** | -3.806.472 | | -2.698.853 | | -881.747 | | 1.595.364 | | 4.797.569 | | 8.798.652 | | 14.235.454 | | 20.889.844 | | 28.984.697 | | 38.780.348 | | 50.580.607 | | 64.739.723 | | 81.670.439 | | 101.853.303 | | 726.963.264 |
| **İndirgenmiş Net Nakit Akımlar** | -3.806.472 | | -2.453.503 | | -728.716 | | 1.198.620 | | 3.276.804 | | 5.463.271 | | 8.035.543 | | 10.719.793 | | 13.521.575 | | 16.446.653 | | 19.501.014 | | 22.690.878 | | 26.022.719 | | 29.503.274 | | 191.432.148 |
| **Toplam NBD (5 Yıllık)** | **-2.513.267** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Toplam NBD (10 Yıllık)** | **51.673.568** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| **Toplam NBD (105Yıllık)** | **340.823.600** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **İndirgeme Oranı (%10)** | 1,00 | 1,10 | | 1,21 | | 1,33 | | 1,46 | | 1,61 | | 1,77 | | 1,95 | | 2,14 | | 2,36 | | 2,59 | | 2,85 | | 3,14 | | 3,45 | | 3,80 | |

## AYRINTILI TAHMİNİ GELİR TABLOSU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GELİR TABLOSU** | **CARİ DÖNEM** | | |
| **2015** | **2016** | **2017** |
| **A - Brüt Satışlar** | **0,00** | **5.985.000,00** | **8.259.300,00** |
| 1- Yurtiçi Satışlar | 0,00 | 5.985.000,00 | 8.259.300,00 |
| 2- Yurtdışı Satışlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3- Diğer Gelirler | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **B - Satış İndirimleri** | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1- Satıştan İadeler (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2- Satış İskontoları (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3-Diğer İndirimler (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **C - Net Satışlar** | **0,00** | **5.985.000,00** | **8.259.300,00** |
| **D- Satışların Maliyeti (-)** | **0,00** | **2.785.721,19** | **3.677.151,97** |
| 1- Satılan Mamullerin Maliyeti (-) | 0,00 | 2.785.721,19 | 3.677.151,97 |
| 2- Satılan Ticari Mallar Maliyeti (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3- Satılan Hizmet Maliyeti (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4- Diğer Satışların Maliyeti (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Brüt Satış Karı Veya Zararı** | **0,00** | **3.199.278,81** | **4.582.148,03** |
| **E - Faaliyet Giderleri** | **695.960,39** | **2.186.801,82** | **2.723.122,31** |
| 1 - Araştırma Ve Geliştirme Giderleri (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 - Pazarlama Satış Ve Dağıtım Giderleri (-) | 0,00 | 20.750,00 | 27.390,00 |
| 3 - Genel Yönetim Giderleri (-) | 695.960,39 | 2.166.051,82 | 2.695.732,31 |
| **Faaliyet Karı Veya Zararı** | **-695.960,39** | **1.012.477,00** | **1.859.025,72** |
| **F - Diğer Faal. Olağan Gelir Ve Karlar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 1 - İştiraklerden Temettü Gelirleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 - Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 - Faiz Gelirleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 - Komisyon Gelirleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 - Kambiyo Karları | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 - Konusu Olmayan Karşılıklar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 - Reeskont Faiz Geliri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 - Faal. İle İlgili Diğer Olağan Gelir Ve Karlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **G - Diğer Faal. Olağan Gider Ve Zararlar (-)** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 1 - Karşılık Giderleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 - Kambiyo Zararları | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 - Reeskont Faiz Gideri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 - Diğer Olağan Gider Ve Zararlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **H - Finansman Giderleri** | **0,00** | **266.453,06** | **226.143,10** |
| 1 - Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 - Orta ve Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri | 0,00 | 266.453,06 | 226.143,10 |
| **Olağan Kar Veya Zarar** | **-695.960,39** | **746.023,94** | **1.632.882,62** |
| **I- Olağandışı Gelir Ve Karlar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 1 - Önceki Dönem Gelir Ve Karları | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 - Diğer Olağandışı Gelir Ve Karlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **J- Olağandışı Gider Ve Zararlar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 1 - Çalışmayan Kısım Gider Ve Zararları (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 - Önceki Dönem Gider Ve Zararları (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 - Diğer Olağan Dışı Gider Ve Zararlar (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Dönem Karı Veya Zararı** | **-695.960,39** | **746.023,94** | **1.632.882,62** |
| **K - Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları (-)** | **0,00** | **149.204,79** | **326.576,52** |
| **Geçmiş Yıl Zarar Mahsubu** | 0,00 | -695.960,39 | 746.023,94 |
| **Dönem Karı Veya Zararı** | -695.960,39 | 746.023,94 | 1.632.882,62 |
| **K - Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları (-)** | **0,00** | **149.204,79** | **326.576,52** |
| **Dönem Net Karı Veya Zararı (-)** | **-695.960,39** | **596.819,15** | **1.306.306,10** |

## BİLANÇO

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAHMİNİ BİLANÇO** | | | | | | | |
| **AKTİFLER** | **2015** | **2016** | **2017** | **PASİFLER** | **2015** | **2016** | **2017** |
| **Dönen Varlıklar** | | | | **Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar** | | | |
| **A. Hazır Değerler** | **457.603,96** | **2.069.766,80** | **4.127.680,92** | **A. Mali Borçlar** | **0,00** | **554.381,37** | **554.381,37** |
| Kasa | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Banka Kredileri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Alınan Çekler | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Ve Faizleri | 0,00 | 554.381,37 | 554.381,37 |
| Bankalar | 457.603,96 | 2.069.766,80 | 4.127.680,92 | Tahvil Anapara Borç Taksit Ve Faizleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Verilen Çekler Ve Ödeme Emirleri (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Çıkarılmış Bono Ve Tahviller | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Diğer Hazır Değerler | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **B. Menkul Kıymetler** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | Menkul Kıymetler İhraç Farkı (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **C. Ticari Alacaklar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | Diğer Mali Borçlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Alıcılar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **B. Ticari Borçlar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| Alacak Senetleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Satıcılar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Alacak Senetleri Reeskontu (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Borç Senetleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Verilen Depozito Ve Teminatlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Borç Senetleri Reeskontu (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Şüpheli Ticari Alacaklar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Alınan Depozito Ve Teminatlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Diğer Ticari Borçlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **D. Diğer Alacaklar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **C. Diğer Borçlar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| İştiraklerden Alacaklar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ortaklara Borçlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Personele Borçlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Diğer Çeşitli Alacaklar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Diğer Çeşitli Borçlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **E. Stoklar** | **0,00** | **152.534,65** | **201.345,74** | **D. Alınan Avanslar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| İlk Madde Ve Malzeme | 0,00 | 152.534,65 | 201.345,74 | **E. Ödenecek Vergi Ve Diğer Yükümlülükler** | **0,00** | **149.204,79** | **326.576,52** |
| Yarı Mamuller - Üretim | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ödenecek Vergi Ve Fonlar | 0,00 | 149.204,79 | 326.576,52 |
| Ticari Mallar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Diğer Stoklar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Vadesi Geçmiş Ertelenmiş Veya Taksitlendirilmiş Vergi Ve Diğer Yükümlülükler | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Diğer Stoklar Enflasyon Farkı | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **F. Borç Ve Gider Karşılıkları** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Verilen Sipariş Avansları | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Dönem Karının Peşin Ödenen Vergi Ve Diğer Yükümlülükleri(-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **F. Gelecek Aylara Ait Giderler Ve Gelir Tahakkukları** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | Kıdem Tazminatı Karşılığı | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Gelecek Aylara Ait Giderler | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **G. Gelecek Aylara Ait Gelirler Ve Gider Tahakkukları** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| Gelecek Aylara Ait Giderler Enflasyon Farkı | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Gelecek Aylara Ait Gelirler | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Gelir Tahakkukları | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Gider Tahakkukları | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **G. Diğer Dönen Varlıklar** | **472.577,38** | **113.908,87** | **0,00** | **Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Toplamı** | **0,00** | **703.586,16** | **880.957,90** |
| İndirilecek KDV | 472.577,38 | 113.908,87 | 0,00 | **Orta ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar** |  |  |  |
| İş Avansları | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **A. Mali Borçlar** | **1.903.236,15** | **1.615.307,83** | **1.287.069,56** |
| Personel Avansları | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Banka Kredileri | 2.771.906,87 | 2.217.525,50 | 1.663.144,12 |
| Sayım Ve Tesellüm Noksanları | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ertelenmiş Borç Maliyetleri (-) | 868.670,73 | 602.217,67 | 376.074,57 |
| Peşin Ödenen Vergi Ve Fonlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **B. Ticari Borçlar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| Diğer Dönen Varlıklar Karşılığı (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **C. Diğer Borçlar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **Dönen Varlıklar Toplamı** | **930.181,34** | **2.336.210,32** | **4.329.026,66** | Ortaklara Borçlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Duran Varlıklar** |  |  |  | **D. Alınan Avanslar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **A. Ticari Mallar** | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **E. Borç Ve Gider Karşılıkları** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **B. Diğer Alacaklar** | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **F. Gelecek Yıllara Ait Gelirler Ve Gider Tahakkukları** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **C. Mali Duran Varlıklar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **Orta ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar** | **1.903.236,15** | **1.615.307,83** | **1.287.069,56** |
| İştirakler | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **Öz Kaynaklar** |  |  |  |
| İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **A. Ödenmiş Sermaye** | **1.903.236,15** | **1.903.236,15** | **1.903.236,15** |
| İştirakler Sermaye Payları Değer Düşüklüğü Karşılığı (-) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Sermaye | 1.903.236,15 | 1.903.236,15 | 1.903.236,15 |
| **D. Maddi Duran Varlıklar** | **1.919.041,90** | **1.726.952,43** | **1.268.409,91** | Sermaye Olumlu Farkları | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Arazi Ve Arsalar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ödenmemiş Sermaye | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Yer Altı Ve Yer Üstü Düzenleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **B. Sermaye Yedekleri** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| Binalar | 0,00 | 550.000,00 | 550.000,00 | Hisse Senetleri İhraç Primleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tesis, Makine Ve Cihazlar | 1.295.186,31 | 1.561.639,37 | 1.561.639,37 | Hisse Senetleri İptal Karları | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Taşıtlar | 35.000,00 | 35.000,00 | 35.000,00 | Maddi Duran Varlık Yeniden Değerleme Artışları | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Demirbaşlar | 38.855,59 | 38.855,59 | 38.855,59 | Diğer Sermaye Yedekleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Diğer Maddi Duran Varlıklar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **C. Kar Yedekleri** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| Birikmiş Amortismanlar (-) | 0,00 | 458.542,53 | 917.085,05 | Yasal Yedekler | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Yapılmakta Olan Yatırımlar | 550.000,00 | 0,00 | 0,00 | Statü Yedekleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar** | **261.288,67** | **209.030,94** | **156.773,20** | Olağanüstü Yedekler | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kuruluş Ve Örgütlenme Gideri | 261.288,67 | 261.288,67 | 261.288,67 | Diğer Kar Yedekleri | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Özel Maliyetler | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Özel Fonlar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **D. Geçmiş Yıllar Karları** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| Birikmiş Amortismanlar (-) | 0,00 | 52.257,73 | 104.515,47 | **E. Geçmiş Yıllar Zararları** | **0,00** | **-695.960,39** | **50.063,55** |
| **F. Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | Geçmiş Yıl Zararları Enflasyon Farkı | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **G. Gelecek Yıllara Ait Giderler** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **F. Dönem Net Karı/Zararı** | **-695.960,39** | **746.023,94** | **1.632.882,62** |
| **H. Diğer Duran Varlıklar** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |  |  |  |  |
| **Duran Varlıklar Toplamı** | **2.180.330,57** | **1.935.983,37** | **1.425.183,11** | **Öz Kaynaklar Toplamı** | **1.207.275,76** | **1.953.299,69** | **3.586.182,32** |
| **Aktif Toplamı** | **3.110.511,91** | **4.272.193,69** | **5.754.209,77** | **Pasif Toplamı** | **3.110.511,91** | **4.272.193,69** | **5.754.209,77** |

## FİNANSAL ORANLAR VE SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

### FİZİBİLİTE SONUÇLARI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fizibilite Sonuçları** | | **Birim** | **2014** |
| 1 | Yatırımın Karlılığı | % | 15,68% |
| 2 | Sermayenin Karlılığı | % | 31,36% |
| 3 | Net Katma Değer | TL | 4.669.745 |
| 4 | Kişi Başına Yatırım Tutarı | TL | 131.258 |
| 5 | Yatırım Geri Dönüş Süresi | Yıl | 3,44 |
| 6 | 15 Yıllık Net Bugünkü Değer | TL | 340.823.600 |

**Yatırımın Kârlılığı:** Yatırımın kârlılığı; vergi sonrası kârın, yapılan toplam yatırım tutarına oranıdır. Karadeniz Ereğli ilçesinde yapılması planlanan **“Döküm Tesisi”** içinyatırımın kârlılığı **%16**olarak bulunmuştur. Proje yatırımın kârlılığı bakımından değerlendirildiğinde, mevcut enflasyon değerleri göz önüne alındığında kârlı olduğu görülmektedir.

**Sermayenin Kârlılığı:** Sermayenin kârlılığı; yatırım için ortaya konulan sermayenin (Öz kaynakların) kârlılığının bir göstergesidir. Vergi sonrası kârın öz kaynaklara bölünmesiyle elde edilir. Karadeniz Ereğli ilçesinde yapılması planlanan **“Döküm Tesisi”** için**%31** olarak bulunmuştur.

**Net Katma Değer:** Net katma değer, yılda kâr olarak yatırımcıya kalan miktarla birlikte, işçilere yapılan ödemeler, faiz giderleri ve genel giderler başlığı altında yapılan ödemelerin tamamıdır ve işletmenin oluşturduğu artı değeri göstermektedir. Net katma değerin yüksek oluşu, işletmenin ekonomiye katkısının büyüklüğünün de bir ölçüsüdür. Karadeniz Ereğli ilçesindeyapılması planlanan **“Döküm Tesisi”** yatırımı ile ülke ekonomisine bir yılda sağlanacak katma değer **4.669.745TL** olarak hesaplanmıştır.

**Kişi Başına Yatırım Tutarı:** Kişi başına yatırım tutarı, yatırımda istihdam edilen personel başına yapılan yatırımın bir göstergesi olup, toplam yatırım tutarının toplam istihdama bölünmesiyle hesaplanır. Karadeniz Ereğli ilçesindeyapılması planlanan **“Döküm Tesisi”** sayesinde yaratılacak istihdam kişi başına **131.258 TL’lik** bir harcamayı gerektirecektir.

**Yatırımın Geri Dönüş Süresi:** Yatırımın geri dönüş süresi, yatırımın kendini amorti etme süresinin bir göstergesidir. Toplam yatırım tutarının, vergi sonrası kâr ile amortisman tutarının toplamına bölünmesiyle elde edilir. İdeal olarak beklenen; yatırımın 1 yıldan önce geri dönmesidir. **“Döküm Tesisi”**  için yatırımın geri dönüş süresi **3,44yıl** olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre proje konusu yatırım, kendisini 4. yılda amorti etmiş olacaktır.

**Net Bugünkü Değer:** Proje analizinde en çok kullanılan yöntemlerden biri olan Net Bugünkü Değer (NBD) yöntemi, bir yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı net nakit girişlerinin ve yatırım giderlerinin belli bir indirgeme oranı (Sermayenin alternatif maliyeti) ile bugüne indirgenmesi sonucu bulunan değerdir. Bir yatırımın bu yönteme göre kabul edilebilmesi için net bugünkü değerin sıfıra eşit veya büyük olması gerekmektedir. Karadeniz Ereğli ilçesinde yapılması planlanan **“Döküm Tesisi”**nin net bugünkü değeri %10 indirgeme oranı ve 15 yıllık nakit akımları üzerinden pozitif olarak hesaplanmıştır. 15 yıllık net bugünkü değeri pozitif ve **340.823.600TL**olarak bulunmuştur.Bu haliyle net bugünkü değer anlamında sorunsuz bir yatırım olarak görülmektedir.

**Yatırımın Uygunluğu:** Karadeniz Ereğli ilçesindeyapılması planlanan **“Döküm Tesisi”** bölgedeki önemli yatırımların arasında yer alacaktır. Bu sayede imalat sanayi altyapısının güçlendirilmesini, daha verimli ve etkin imalat yapılmasını sağlayarak öncelikle sektöründe, dolaylı olarak da sanayi ürünlerinde kalite ve katma değeri artırarak bölgesel rekabet gücünü geliştirecek, yaratacağı ek istihdam ile de ekonomik gelişmeye önemli katkıda bulunacak bir yatırım olarak görülmektedir.

### ORAN ANALİZİ SONUÇLARI

#### Likidite Analizi(Cari Oran, Dönen Varlıkların Etkinliği)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Likidite Analizi** | | **2. Yıl** | **3. Yıl** | **Formül Açıklaması** |
| 1 | Cari Oran | 3,32 | 4,91 | Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar (İdeal oran asgari 2'dir). |
| 2 | Dönen Varlıkların Aktif Varlıklara Oranı | 0,55 | 0,75 | Dönen Varlıklar/Aktif Varlıklar Toplamı (İdeal oran asgari %50'dir). |

#### Finansal Yapı Analizi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Finansal Yapı Analizi** | | **2. Yıl** | **3. Yıl** | **Formül Açıklaması** |
| 1 | Kaldıraç Oranı | 0,54 | 0,38 | (Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)/Aktif Varlıklar Toplamı (İdeal oran azami %50'dir) |
| 2 | Öz Kaynakların Aktif Varlıklara Oranı | 0,46 | 0,62 | Öz Kaynaklar/Aktif Toplamı (İdeal oran asgari %50'dir). |
| 3 | Öz Kaynakların Yabancı Kaynaklara Oranı | 0,84 | 1,65 | Öz Kaynaklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar) (İdeal oran asgari 1'dir). |
| 4 | Kısa Vadeli Kaynakların Pasifler Toplamına Oranı | 0,16 | 0,15 | Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Pasif Kaynaklar Toplamı (İdeal oran azami 0,33'tür) |
| 5 | Maddi Duran Varlıkların Öz Kaynaklara Oranı | 1,05 | 0,70 | Maddi Duran Varlıklar (Net)/Öz Kaynaklar (İdeal oran 1'dir) |
| 6 | Maddi Duran Varlıkların Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklara Oranı | 1,27 | 1,96 | Maddi Duran Varlıklar (Net)/Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar (İdeal oran asgari 1'dir). |
| 7 | Duran Varlıkların Yabancı Kaynaklara Oranı | 0,89 | 1,16 | Duran Varlıklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar) |
| 8 | Duran Varlıkların Öz Kaynakla İlişkisi | 0,99 | 0,40 | Duran Varlıklar/ Öz Kaynaklar |
| 9 | Duran Varlıkların Devamlı Sermaye Oranı | 0,54 | 0,29 | Duran Varlıklar/(Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar+Öz Kaynaklar) (İdeal oran azami 1'dir). |
| 10 | Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı | 0,30 | 0,41 | Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar) (İdeal oran azami 0,50'dir) |
| 11 | Maddi Duran Varlıkların Aktif Toplamına Oranı | 0,40 | 0,22 | Maddi Duran Varlıklar (Net)/Aktif Toplamı |

#### Faaliyet Analizi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Faaliyet Analizi** | | **2. Yıl** | **3. Yıl** | **Formül Açıklaması** |
| 1 | Çalışma Sermayesi Devir Hızı | 2,56 | 1,91 | Net Satışlar/Dönen Varlıklar |
| 2 | Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı | 1,97 | 1,59 | Net Satışlar/(Dönen Varlıklar-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Toplamı) |
| 3 | Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı | 3,09 | 5,80 | Net Satışlar/Duran Varlıklar |
| 4 | Öz Kaynak Devir Hızı | 3,06 | 2,30 | Net Satışlar/Öz Kaynaklar |
| 5 | Aktif Devir Hızı | 1,40 | 1,44 | Net Satışlar/Aktif Varlıklar Toplamı |
| 6 | Ekonomik Rantabilite | 9,73% | 9,61% | (Vergiden Önceki Kar+Finansman Giderleri)/Pasif Kaynaklar Toplamı |
| 7 | Maliyetlerin Satışlara Oranı | 46,55% | 44,52% | Satışların Maliyeti/Net Satışlar |
| 8 | Faaliyet Giderlerinin Satışlara Oranı | 36,54% | 32,97% | Faaliyet Giderleri/Net Satışlar |
| 9 | Faiz Giderlerinin Satışlara Oranı | 4,45% | 2,74% | Finansman Giderleri/Net Satışlar |

#### Karlılık Analizi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Karlılık Analizi** | | **2. Yıl** | **3. Yıl** | **Formül Açıklaması** |
| 1 | Karlılık Oranı | 12,46% | 19,77% | Net Kar/Net Satışlar |
| 2 | Vergi Öncesi Karın Sermayeye Oranı | 38,19% | 45,53% | Vergi Öncesi Kar/Öz Kaynaklar |
| 3 | Net Karın Toplam Varlıklara Oranı | 17,46% | 28,38% | Net Kar/Aktif Varlıklar Toplamı |
| 4 | Faaliyet Karının Gerçek Kullanılan Varlıklara Oranı | 23,70% | 32,31% | Faaliyet Karı/(Aktif Varlıklar Toplamı-Mali Duran Varlık) |

# VARSAYIMLAR

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kalem** | **Birim** | **Değer** | **Tutar (TL)** | **Kaynak** |
| Elektrik | kWh | 120.000 | 0,32 | http://www.epdk.gov.tr/index.php/elektrik-piyasasi/tarifeler?id=133 |
| Su | Metreküp | 50 | 5,00 | Karadeniz Ereğli Belediyesi Su Tarife Bilgileri, http://webportal.kdzeregli.bel.tr/web/guest/58 |
| Isınma | Metreküp | 21.000 | 4,50 | İthal Linyit Kömürü Özel Sektör Satış Fiyatı |
| Taşıt Alım Giderleri | Adet | 1 | 35.000,00 | neziroglu.com.tr |
| Mali Müşavirlik Hizmeti | Ay | 1 | 470,00 | Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik, Yeminli Mali Müşavirlik Asgari Ücret Tarifesi, 2014 Yılı |
| Hukuk Müşavirliği Hizmeti | Ay | 1 | 2.200,00 | Zonguldak Barosu Başkanlığı Asgari Ücret Çizelgesi, 2014 Yılı Tarifesi |
| Bina Yapımı | Metrekare | 1.000 | 550,00 | [Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak 2014 Yılı Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliğ III. Sınıf A Grubu Yapı, http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140506-5.htm](http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140506-5.htm) |
| Kapalı Alan Oranı | %35,00 | | | Zonguldak Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü |

# YENİ TEŞVİK SİSTEMİ İÇERİSİNDE ZONGULDAK’IN YERİ

Zonguldak ili yeni teşvik sistemi içerisinde sınıflandırılan 6 bölge arasında 3. Bölgede yer almakta olup ilde yeni teşvik sistemi kapsamında desteklenebilecek sektörlerin listesi aşağıda yer almaktadır.

|  |  |
| --- | --- |
| **Zonguldak İlinde Bölgesel Teşviklerden Yararlanacak Sektörler** | **Asgari Yatırım Tutarı veya Kapasitesi** |
| Entegre damızlık hayvancılık yatırımları dahil olmak üzere entegre hayvancılık yatırımları | 500 Bin TL |
| Su ürünleri yetiştiriciliği | 500 Bin TL |
| Gıda ürünleri ve içecek imalatı | 1 Milyon TL |
| Giyim eşyası imalatı | 1 Milyon TL'nin üzerindeki tevsi ve modernizasyon yatırımları |
| Bavul, el çantası, saraciye, ayakkabı vb imalatı | 1 Milyon TL |
| Ağaç ve mantar ürünleri imalatı, hasır ve buna benzer örülerek yapılan maddelerin imalatı | 2 Milyon TL |
| Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı | 10 Milyon TL |
| Metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı | 2 Milyon TL |
| Demir çelik dışındaki ana metal sanayi, metal döküm sanayi | 2 Milyon TL |
| Metal eşya | 2 Milyon TL |
| Makine ve techizat imalatı | 2 Milyon TL |
| Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı | 2 Milyon TL |
| Elektrikli makine ve cihazları imalatı | 2 Milyon TL |
| Radyo, televizyon, haberleşme techizatı ve cihazları imalatı | 2 Milyon TL |
| Tıbbi aletler hassa ve optik aletler imalatı | 500 Bin TL |
| Motorlu kara taşıtı ve yan sanayi | Motorlu kara taşıtlarında yatırım tutarı 50 Milyon TL, motorlu kara taşıtları yan sanayinde yatırım tutarı 2 Milyon TL |
| Mobilya imalatı | 2 Milyon TL |
| Oteller | 3 yıldız ve üzeri |
| Öğrenci yurtları | 100 öğrenci |
| Soğuk hava deposu hizmetleri | 1.000 metrekare |
| Lisanslı depoculuk | 1 Milyon TL |
| Eğitim hizmetleri | 500 Bin TL |
| Hastane yatırımları, huzurevi | Hastane 500 Bin TL, Huzurevi 100 kişi |
| Akıllı çok fonksiyonlu teknik tekstil | 500 Bin TL |
| Atık geri kazanım veya bertaraf tesisleri | 500 Bin TL |
| Seracılık | 20 dekar |

Yeni Teşvik Sistemi kapsamında uygulanacak olan Faiz Desteği oranları bölgesel bazda aşağıdaki gibidir:

**Faiz Desteği Oranları**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bölgeler** | **Destek Oranı** | | **Azami Destek Tutarı (Bin-)** |
| **TL Cinsi Kredi** | **Döviz Cinsi Kredi** |
| **I** | - | - | - |
| **II** | - | - | - |
| **III** | 3 Puan | 1 Puan | 500 |
| **IV** | 4 Puan | 1 Puan | 600 |
| **V** | 5 Puan | 2 Puan | 700 |
| **VI.** | 7 Puan | 2 Puan | 900 |
| **Zonguldak (3. Bölge)** | **3 Puan** | **1 Puan** | **500** |

Bölgede yer alan Zonguldak ilinde yapılacak asgari sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlarda kullanılacak olan yatırım kredilerinde TL bazında **3 puan,** döviz kredileri bazında **1 puan** faiz indirimi uygulanacaktır. Azami Faiz Desteği ise **500.000,00 TL’**ye çıkarılmıştır.

## 11.1. YATIRIM YERİ TAHSİSİ

Bakanlıkça teşvik belgesi düzenlenmiş büyük ölçekli yatırımlar ile bölgesel desteklerden yararlanacak yatırımlar için Maliye Bakanlığınca belirlenen esas ve usuller çerçevesinde yatırım yeri tahsis edilebilecektir.

**Karşılaştırmalı Bölgesel Teşvik Uygulaması**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DESTEK UNSURLARI** | | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **Zonguldak**  **(3.Bölge)** |
| **KDV İstisnası** | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Gümrük Vergisi Muafiyeti** | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Vergi İndirimi Yatırıma Katkı Oranı (%)** | **OSB Dışı** | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | **25** |
| **OSB İçi** | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 55 | **30** |
| **Sigorta Primi İşveren His. Desteği**  **(Destek Süresi)** | **OSB Dışı** | 2 yıl | 3 yıl | 5 yıl | 6 yıl | 7 yıl | 10 yıl | **5 yıl** |
| **OSB İçi** | 3 yıl | 5 yıl | 6 yıl | 7 yıl | 10 yıl | 12 yıl | **6 yıl** |
| **Yatırım Yeri Tahsisi** | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Faiz Desteği** | | YOK | YOK |  |  |  |  |  |
| **Gelir Vergisi Stopajı Desteği** | | YOK | YOK | YOK | YOK | YOK | 10 yıl | **YOK** |
| **Sigorta Primi İşçi Hissesi Desteği (Destek Süresi)** | | YOK | YOK | YOK | YOK | YOK | 10 yıl | **YOK** |

## 11.2.VERGİ İNDİRİMİ

Asgari sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlara uygulanacak yatırıma katkı oranları ve vergi indirim oranları aşağıdaki gibi uygulanacaktır.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vergi İndirimi Yatırıma Katkı Oranı (%)** | | | | | |
| **Bölgeler** | **Bölgesel Teşvik Uygulamaları** | | | **Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki** | |
| **31.12.2014 tarihine kadar başlanılan yatırımlar** | **01.01.2015 tarihinden sonra başlanılan yatırımlar** | **Vergi İndirim Oranı (%)** | **31.12.2014 tarihine kadar başlanılan yatırımlar** | **01.01.2015 tarihinden sonra başlanılan yatırımlar** |
| **1. Bölge** | 15 | 10 | 50 | 25 | 20 |
| **2. Bölge** | 20 | 15 | 55 | 30 | 25 |
| **3. Bölge** | 25 | 20 | 60 | 35 | 30 |
| **4. Bölge** | 30 | 25 | 70 | 40 | 35 |
| **5. Bölge** | 40 | 30 | 80 | 50 | 40 |
| **6. Bölge** | 50 | 35 | 90 | 60 | 45 |
| **Zonguldak (3. Bölge)** | **25** | **20** | **60** | **35** | **30** |

Vergi indirimi desteği münhasıran teşvik belgesine konu yatırımdan elde edilecek kazançlara uygulanmakla birlikte 2., 3., 4., 5. ve 6. Bölgelerde yatırım yapan firmalar için yatırıma katkı tutarının belirli bir kısmı yatırım döneminde tüm faaliyetlerinden elde ettiği kazançlar üzerinden uygulanabilecektir.

## 

## 11.3.GÜMRÜK VERGİSİ MUAFİYETİ VE KDV İSTİSNASI

### 

### 11.3.1. GÜMRÜK VERGİSİ MUAFİYETİ

Asgari sabit yatırım tutarının üstündeki tüm Teşvik Belgesi kapsamında yatırım malları, İthalat Rejimi Kararı gereğince ödenmesi gereken Gümrük Vergisi’nden muaf tutulacaktır.

### 11.3.2.KDV İSTİSNASI

Asgari sabit yatırım tutarının üstündeki Teşvik Belgesine haiz yatırımcılara teşvik belgesi kapsamında yapılacak makine ve teçhizat ithalat ve yerli teslimleri katma değer vergisinden istisna edilecektir.

## 

## 11.4. SİGORTA PRİMİ İŞVEREN HİSSESİ DESTEĞİ

Yeni Teşvik sistemi ile uygulanacak olan Sigorta Primi İşveren Desteği uygulama dönemi ve uygulama oranları aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bölgeler** | **31.12.2013’e kadar** | **01.01.2014 itibariyle** | **Destek Tavanı**  **(Sabit Yatırıma Oranı - %)** | |
| **Bölgesel Teşvik Uygulamaları** | **Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki** |
| **I** | 2 yıl | - | 10 | 3 |
| **II** | 3 yıl | - | 15 | 5 |
| **III** | 5 yıl | 3 yıl | 20 | 8 |
| **IV** | 6 yıl | 5 yıl | 25 | 10 |
| **V** | 7 yıl | 6 yıl | 35 | 11 |
| **VI** | 10 yıl | 7 yıl | 50 | 15 |
| **Zonguldak (3. Bölge)** | **5 yıl** | **3 yıl** | **20** | **8** |

1. TÜDÖKSAD, Türk Döküm Sanayi, 2012 [↑](#footnote-ref-1)
2. Döküm Sektörü, Rehber Doküman, 2009 [↑](#footnote-ref-2)