**KARS AÇIK CEZAEVİ**

**MODERN BESİ ÇİFTLİĞİ VE**

**KESİMHANE PROJESİ**

FİZİBİLİTE RAPORU

**İÇİNDEKİLER**

[YÖNETİCİ ÖZETİ 1](#_Toc411942693)

[YATIRIM İLE İLGİLİ BİLGİLER 2](#_Toc411942694)

[1. GİRİŞ 4](#_Toc411942695)

[2. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI 5](#_Toc411942696)

[3. PROJENİN ARKA PLANI 6](#_Toc411942697)

[4. PROJENİN GEREKÇESİ 8](#_Toc411942698)

[5. MAL VE/VEYA HİZMETLERİN SATIŞ-ÜRETİM PROGRAMI 14](#_Toc411942699)

[6. PROJE YERİ/UYGULAMA ALANI 15](#_Toc411942700)

[7. TEKNİK ANALİZ VE TASARIM 17](#_Toc411942701)

[8. PROJE GİRDİLERİ 19](#_Toc411942702)

[9. ORGANİZASYON YAPISI, YÖNETİM VE İNSAN KAYNAKLARI 20](#_Toc411942703)

[i. Organizasyon Yapısı 20](#_Toc411942704)

[ii. Proje Yönetimi 21](#_Toc411942705)

[iii. Uygulama Programı 21](#_Toc411942706)

[10. İŞLETME DÖNEMİ GİDER VE GELİRLERİ 23](#_Toc411942707)

[i. İşletme Giderleri 23](#_Toc411942708)

[ii. İşletme Gelirleri 25](#_Toc411942709)

[11. TOPLAM YATIRIM TUTARI VE YILLARA DAĞILIMI 26](#_Toc411942710)

[i. Arazi Giderleri: 26](#_Toc411942711)

[ii. Etüt proje, mühendislik ve kontrollük giderleri: 27](#_Toc411942712)

[iii. Sabit sermaye yatırımı 27](#_Toc411942713)

[iv. İşletme sermayesi 28](#_Toc411942714)

[12. PROJENİN FİNANSMANI 29](#_Toc411942715)

[13. PROJE ANALİZİ 29](#_Toc411942716)

[i. Projenin Finansmanı 29](#_Toc411942717)

[ii. Projenin Nakit Akım Tablosu ve Ticari Karlılık Göstergeleri 29](#_Toc411942718)

[14. EKONOMİK ANALİZ 31](#_Toc411942719)

[15. SOSYAL ANALİZ 32](#_Toc411942720)

[16. RİSK ANALİZİ 33](#_Toc411942721)

[17. EKLER: 34](#_Toc411942722)

### YÖNETİCİ ÖZETİ

Kars tarihi boyunca kültürlerarası bir geçiş noktası olmasının yanı sıra sahip olduğu geniş mera ve çayırları nedeniyle hayvancılık faaliyetlerinin yoğun şekilde yapıldığı bir şehir olmuştur. Bu durumun izleri sadece ticari hayatta değil, aynı zamanda halkın sosyal yaşantısında, sanatsal üretiminde ve mimari yapısında bizzat görülmektedir. Fakat ilde tarım sektörü henüz çağı yakalayamamış, sektörden elde edilen gelir ülke ortalamasının altında kalmıştır. Yapılan çalışmalar, ilin sahip olduğu önemli potansiyele rağmen, bugüne kadar başta besi sektörü olmak üzere tarımın istenilen düzeye erişememiş olmasının temel nedenleri arasında yeterli donanıma sahip bir kesimevinin ve et işleme tesisinin bulunmayışını da ortaya koymaktadır. Kars ili tarım sektörünün canlanmasına ve gelişimine önemli katkı sunacak olan “*Kars Açık Cezaevi Modern Besi Çiftliği ve Kesimhane Projesi*” gerek şehirde yaşayan insanların günlük et ihtiyacının gerekse ülke genelindeki cezaevlerinin et talebinin karşılanması noktasında mevcut açığı kapatması yönüyle önemli bir adım olacaktır. Kars şehrinin günlük et ihtiyacına günümüz koşullarına uygun şekilde cevap verebilecek bir kesimevinin bulunmayışı, halkın hijyenik olmayan şartlarda kesilmiş et ile beslenmesine neden olduğu gibi besi sektörünün gelişmesinin de önünde engel olmuş ve canlı hayvan ticaretinin artmasını tetiklemiştir. Bu durum da, ilde katma değeri yüksek ürünlerin imal edilme imkanını kısıtlamıştır.

Kars Açık Cezaevi Modern Besi Çiftliği ve Kesimhane Projesi açık cezaevinde bulunan hükümlülerin rehabilitasyonu bakımından da son derece önemlidir. Hükümlüler yatırıma konu entegre tesis sayesinde piyasa koşullarında karşılığı olan bir mesleği edinme imkanına kavuşacaklar ve ayrıca cezaevinde geçirdikleri süre zarfında kendilerine maddi olarak da kazanç sağlayacak bir işle meşgul olacaklardır. Bunun yanında tesisin işletme dönemine ilişkin öngörüleri içeren mali tablolar göstermektedir ki, gerek imalat sürecindeki maliyet avantajı gerekse hazır bir pazarın bulunmasının sağladığı avantajlar nedeniyle karlılık düzeyi yüksek bir yatırım olacaktır.

Kars Açık Cezaevi Modern Besi Çiftliği ve Kesimhane Projesi’nin tasarlanmasında ve hazırlık sürecinde katkı sunan herkese teşekkür eder, yatırımın gerek Kars İli gerekse ülkemiz için olumlu sonuçlara vesile olması dileğiyle saygılarımı sunarım.

### YATIRIM İLE İLGİLİ BİLGİLER

**Yatırımın Cinsi :** Yeni Yatırım

**Yatırımın Konusu :** 4 adet 250 büyükbaş hayvan (BBH) kapasiteli Modern Besi Çiftliği ve 250 BBH/Gün kesim kapasiteli Kesimhane Projesi

**Kuruluş Yeri :** Kars Açık Cezaevi

**Yatırıma Başlama Tarihi :** 2015

**Üretimine Geçiş Tarihi :** 2016 (1 yarısı sonu)

**Projenin Ekonomik Ömrü :** 20 Yıl

**İstihdam :** 70 Kişi

**TOPLAM YATIRIM TUTARI :**

* Sabit Yatırım : 10.828.375 -TL
* İşletme Sermayesi : 1.852.997-TL
* Toplam : 12.681.372-TL

**ÖNGÖRÜLEN FİNANSMAN KAYNAKLARI**

* Öz Kaynak (%30) : 3.852.997 -TL
* DAP İdaresi Hibesi (%70) : 8.828.375-TL
* Toplam : 12.681.372 -TL

**YATIRIM SÜRESİ**  : 12 Ay

**YATIRIM ÖMRÜ :** 20 Yıl

**PROJENİN TAM KAPASİTEDE YILLIK**

* İşletme Gelirleri : 39.823.954-TL
* İşletme Giderleri : 34.527.702-TL
* Brüt Nakit Farkı : 5.296.232-TL

**YILLAR İTİBARIYLA KAPASİTE KULLANIM ORANI (%)**

**YILLAR:** 1. Yıl 2. Yıl

**KKO**  %50 %100

**MALİ ANALİZ SONUÇLARI**

GERİ ÖDEME SÜRESİ : 1,35 Yıl

NET BUGÜNKÜ DEĞER (%8) : 40.335.960 -TL

İÇ KARLILIK ORANI (%) : % 124

FAYDA/MASRAF ORANI : 3,26

**EKONOMİK DEĞERLENDİRME SONUÇLARI**

İşletme faaliyetlerinden sağlanan

Net Katma Değer (Iskonto edilmiş) : 54.619.438- TL

HASILA/SERMAYE ORANI (net), proje toplamı : 4,3

HASILA/SERMAYE ORANI (net), ort. Yıllık : %22

# GİRİŞ

Tarım sektörü; kırsal alanda yaşayan insanların temel geçim kaynağı olarak özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından büyük bir ekonomik önem arz etmenin yanı sıra ülke içi göç hareketleri yoğunluğunun ve buna bağlı olarak ortaya çıkan çarpık kentleşme, işsizlik, suç oranlarının yükselmesi vb. sosyal sorunların önüne geçilmesinde de önemli bir işlev görmektedir. Aynı zamanda tarım sektörünün ihmal edilmesinin, gıda güvenliği ve sağlığı açısından ne denli büyük sorunlara yol açacağı ve bu durumun beraberinde getireceği ekonomik külfetin büyüklüğü ile ortaya çıkacak olan sosyal sorunların boyutları günümüz dünyasında net bir şekilde öngörülebilmektedir. Bu nedenle tarım sektörü stratejik önemini korumakta ve gerek gelişmiş ülkeler, gerekse gelişmekte olan ülkeler gıda arzını garanti altına almak ve sektörde ilerleme kaydetmek için çok yüksek rakamlara ulaşabilen bütçeler tahsis etmektedirler. Zira bilim ve teknolojinin imkânlarından yararlanarak yüksek verimliliğe ulaşmak, hem tarım sektörün sorunlarının azalması hem de ekonomik büyüme hedeflerine ulaşma açısından büyük katkı sağlamaktadır

Tarım sektöründe ilerlemeden söz edildiğinde ilk akla gelen unsurlar, tarımsal üretim, kalite ve pazarlama olanaklarındaki artışlardır. Kars tarım sektörünün sahip olduğu potansiyele rağmen halen sektörden elde edilen katma değerin düşük düzeyde kalması ve faaliyetlerin geçimlik düzeyden çıkıp çağdaş işletmelere dönüşümün gerçekleşmemiş olmasının önemli nedenlerinin başında besicilik sektörünün yeterli düzeyde gelişme gösterememiş olması gelmektedir. Kars çiftçileri elde ettikleri erkek hayvanları yıllardır 7-8 ay beslemenin ardından hayvan pazarlarında çok düşük fiyatlara satmaktadırlar. Bu durumun doğal sonucu olarak asıl katma değer il sınırlarında muhafaza edilememektedir. Bunun yanında çiftçiler tarımsal faaliyetlerden yeterince gelir elde edemedikleri için yoğun bir göç olgusu ortaya çıkmakta ve genç nüfusu köylerde tutmak adeta imkânsızlaşmaktadır.

Bu fizibilite çalışmasının amacı, ekonomik faaliyetleri incelendiğinde tarım sektörünün sanayi, turizm ve hizmet sektörüne oranla çok daha geniş kitleleri kapsadığı Kars’ta, kentin günlük büyükbaş hayvan kesim ihtiyacını ve ülke genelindeki cezaevlerinin et talebini karşılayacak bir kesimevi ve et işleme tesisinin gelir getirici bir şekilde yürütülüp yürütülemeyeceği konusunda bilgi sunmaktır. Bu rapor hazırlanırken, çalışmanın temelinde TÜİK, T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı resmi internet sitesi, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ile ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşların verileri baz alınmıştır. Bu çalışmada, net bugünkü değer ve mali bugünkü değer yöntemleri kullanılarak yatırım ekonomik ve finansal açıdan ele alınmıştır. Bunun yanında bu projenin bölgesel ve sosyal etkilerine de raporda yer verilmiştir. Yapılan araştırmalar göstermektedir ki, ilde bu alanda yapılacak yatırımın bir besi çiftliği ile desteklenmesi durumunda kısa sürede geri dönüşü olacaktır ve ilin özellikle besi sektörünün canlanmasına önemli bir katkı sunacaktır.

# PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI

Kars Açık Cezaevi Modern Besi Çiftliği ve Kesimhane Projesi olarak adlandırılan bu projenin konusunu 1.000 baş kapasiteli modern bir besi çiftliği ile 250 baş kapasiteli kesimhane ve et işleme tesisinin kurulması oluşturmaktadır. Kurulacak olan çiftlik gerek kapasitesi gerekse yönetim tarzı ve istihdam niteliği bakımından ilde öncü ve örnek bir uygulama olacaktır. Çiftlikte yetiştirilen hayvanlar, yine Kars açık cezaevi bünyesinde faaliyet gösterecek olan kesimhaneye gönderilecektir. Çiftlikte elde edilen organik atıkların muhtelif alıcılar tarafından enerji üretiminde değerlendirilmesi de mümkün olacaktır. Söz konusu çiftlik, kurulacak olan kesimhane ve et işleme tesisinin gerekli durumlarda (hayvan arzında azalma, salgın hastalık, fiyatlarda aşırı yükselme vb.) et ihtiyacını karşılama işlevini görecektir. Proje kapsamında inşa edilecek olan kesimhane ve et işleme tesisinin birincil işlevi ülke genelindeki cezaevlerinin et ihtiyacının karşılanması olacaktır. Bununla beraber Kars ilinde ihtiyaca cevap verebilecek bir kesimevi olmaması nedeniyle talep edenlere kesim ve parçalama hizmeti de sunulacaktır. Proje kapsamında gerçekleştirilecek kesimhane, kesim kapasitesi ile Kars ilinden ülkemizin çeşitli illerine karkas et ticareti için imkan sağlayacaktır. İlin doğal meralarında beslenen hayvanların etlerinin karkas olarak satışa sunulması pazarda daha çok ilgi görecektir.

Projenin başvuru sahibi ve yürütücüsü Kars Açık Ceza İnfaz Kurumu’dur. Bunun yanında projede Kars Valiliği ile Serhat Kalkınma Ajansı da yer alacaktır. Başvuru sahibi olan Kars Açık Ceza İnfaz Kurumu proje uygulama alanını tahsis edecek, personel ihtiyacını ise hükümlüler vasıtasıyla karşılayacaktır. Serhat Kalkınma Ajansı, projenin hayata geçirilmesi için gerekli olan ön hazırlık çalışmalarının yapılması, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanmasından sorumlu olacaktır. Kars Valiliği ise süreç içerisinde yaşanan bürokratik sorunların çözülmesinde gerekli desteği verecektir.

Proje ekibinin kurulmasının ardından barınak ve kesimevi inşaatı ile eşzamanlı olarak gerekli makine ekipmanın tedarik edilmesi, çiftlikte beslenecek hayvanların seçim süreci ve tesislerde çalışacak olan personelin eğitimi başlayacaktır. Proje kapsamında gerçekleştirilecek tüm faaliyetler dikkate alındığında projenin sözleşme tarihinden itibaren 1 yıl içinde hayata geçirilebileceği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Proje tamamlandığında Kars iline modern bir besi çiftliği ve kesimevi kazandırılacaktır. Proje uygulama alanının Kars şehir merkezine yakın olması, besi çiftliğinin günübirlik eğitim turları için de ideal bir eğitim merkezi olmasına imkân verecektir. Benzer şekilde çiftlik ihtiyaçlarının hızlı bir şekilde karşılanması, ulaşım imkânlarının iyi olması da kuruluş yerinin önemini ortaya koymaktadır. Projenin hayata geçmesiyle birlikte kentte gelişmemiş olan besicilik sektöründe önemli bir iyileşme kaydedilecek, Kars halkının günlük et ihtiyacı sağlıklı ve güvenilir bir ortamda kesilen hayvanlarla karşılanacak, doğru besleme ve bakım ile besicilikten elde edilen karın nasıl artırıldığı bölgedeki çiftçilere uygulamalı olarak öğretilmiş olacaktır.

Projenin hedef grubunu Kars Açık Ceza İnfaz kurumu personeli, SERKA personeli ve Kars Valiliği personeli ile birlikte entegre tesiste çalışacak olan hükümlüler oluşturmaktadır. Yaklaşık 250 kişi olarak hesaplanan bu hedef grup projeden doğrudan etkilenecektir.

Projenin nihai grubunu ise bölgede besicilikle uğraşan çiftçiler, yem satan işletmeler, yöre halkı, cezaevlerinde bulunan hükümlüler, cezaevleri çalışanları, sağlık ve bakım hizmeti veren teknik personel oluşturmaktadır. Nihai grubun büyüklüğü 550.000 kişi olarak tahmin edilmektedir.

Proje kapsamında kazanılacak yeni entegre tesis ile tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin hareketlenmesi sağlanacaktır. Sınır komşumuz olan illerden çiftçilerin de bu tesisten faydalanmak isteyeceği öngörülmektedir. Böylesi bir talebin karşılanması için tarım ve hayvancılık yatırımları artacak ve ekonomiye girdi sağlanacaktır. Özetle projenin gerçekleşmesi durumunda; cezaevlerinde ihtiyaç duyulan et ve et ürünlerinin tamamına yakını cezaevleri bünyesinde bulunan işlikler aracılığıyla karşılanabilecek, satışlar sonucunda Kars Cezaevinin geliri artarak ilerleyen dönemlerde daha fazla proje gerçekleştirebilecek duruma gelecek, mahkumlar ceza süresi bittikten sonra normal hayatta devam ettirebilecekleri ve geçim kaynağı olarak kullanabilecekleri bir meslek edinmiş olacaklardır. Bununla birlikte, Kars’ta besi hayvancılığının gelişmesine ve nitelikli işgücü oluşmasına katkı sağlanacak ve Kars kentinde potansiyel yatırımcılar için örnek teşkil edecek bir entegre tesis kurulacaktır.

# PROJENİN ARKA PLANI

Türkiye’deki sığır sayısı 2003 yılında 9,7 milyon adet iken 2013 yılı sonunda yüzde 47 artışla 14,4 milyon adete ulaşmıştır. Kars ilinde ise 2003 yılında 259 bin olan büyükbaş hayvan sayısı 2013 yılı sonunda yaklaşık yüzde yüz artışla 519 bin adete yükselmiştir. Türkiye’de 2003 yılında 290 bin ton olan et üretimi 2010 yılında 618 bin ton ve 2013 yılında 869 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Fiyatı diğer hayvansal ürünlere göre nispeten yüksek olan sığır etinin tüketim miktarı, toplumun gelir seviyesi ile de doğrudan ilintilidir. Buna göre gelir seviyesi yükseldikçe tüketilen sığır eti miktarı artmaktadır. Yukarıda verilen istatistikler dikkate alındığında, kırmızı et tüketimin sürekli yükselen bir seyir izlediği ve buna bağlı olarak da hayvan sayısının artış gösterdiği açık bir şekilde görülmektedir. Türkiye’nin 2023 hedefleri arasında kişi başına düşen gelir 20.000 $ olarak belirlenmiş ve bu doğrultuda yatırımlar hayata geçirilmektedir. Dolaysıyla kırmızı et tüketim trendinin yükselen seyrinin devam edeceği ve bunun sonucu olarak talebin karşılanabilmesi için yeni yatırımlara ihtiyaç duyulacağı öngörülmektedir.

Kars Açık Cezaevi Modern Besi Çiftliği ve Kesimhane başlıklı proje, Serhat Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan 2014-2023 TRA2 Bölge Planı’nda yer alan Öncelik 4.3. “İmalat sanayinde katma değer ve verimliliğin artırılması” kapsamındaki modern üretim tekniklerinin yaygınlaştırılması ile Öncelik 4.1. “Tarımsal üretimde verimliliğin ve yenilikçi uygulamaların artırılması” kapsamındaki tarım ve hayvancılıkta modernizasyonun teşvik edilmesi tedbirleriyle uyumluluk göstermektedir. Bunun yanında 10. Kalkınma Planı’nda 2.2.15. Tarım ve Gıda başlığı altında belirtilen “771. Hayvancılıkta etçi tip sığır ve koyun yetiştiriciliğinin geliştirilmesine ağırlık verilecek, bölgesel programların uygulanmasına devam edilecek” ve “768. Tarım ve gıda işletmelerinin güvenilir üretim için hijyen mevzuatına uyum süreci, modernizasyon yatırımlarıyla hızlandırılacak ve bu amaçla söz konusu işletmelerin finansman ihtiyacına yönelik kaynak ve mekanizmalar çeşitlendirilecek” ifadeleriyle uyum göstermektedir. Ayrıca Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın 2013-2017 Stratejik Planı dahilindeki stratejik amaçlarda yer alan “Tarımsal üretim kaynaklarını koruyarak kaliteli tarım ürünlerine erişilebilirliği ve gıda güvenliğini sağlamak” ve “Üretimden tüketime kadar uluslararası standartlara uygun gıda güvenirliğini sağlamak” ilkeleriyle uyum göstermektedir.

Kars ilinde tarım ve hayvancılık sektöründe fark yaratacak önemli projelerden bir tanesi 30 milyon TL yatırım bedeli olan Organize Besi Bölgesi’dir. 880 dönüm büyüklüğünde bir alan üzerine kurulması planlanan proje bittiğinde Kars ili tarım ve hayvancılık alanında önemli bir dönüşüm yaşayacaktır. Mevcut durumda canlı hayvan satışı şeklinde yapılan hayvancılık katma değer yaratan ürünlerin üretilip pazarlandığı, daha fazla istihdam sağlayan bir sektör haline gelecektir. Kurulması planlanan Besi OSB ile besi çiftliği ve kesimhane birbirini tamamlayıcı nitelikte projelerdir. Besi Organize Sanayi Bölgesi yatırımının tamamlanma tarihi henüz kesinlik kazanmamış olmakla birlikte önümüzdeki 5 yıl içinde faaliyete geçeceği öngörülmektedir. Proje kapsamında kurulacak olan 1.000 başlık besi çiftliği ve kesimhane entegre tesisinin Besi OSB’den daha önce hayata geçecek olması, bölge halkının modern tarım ve hayvancılık faaliyetlerini iyi bir uygulama örneği üzerinden görmesini sağlayacak ve ileride kurulacak olan Besi OSB’de yer almak adına girişimcileri teşvik edecektir.

# PROJENİN GEREKÇESİ

Kent ekonomisi başta büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık, arıcılık, yem bitkileri ekimi ve meyve yetiştiriciliği gibi tarımsal faaliyetler olmak üzere tarım ve turizm sektörlerinde yoğunlaşmaktadır. Ancak organize sanayi bölgesi ve küçük sanayi sitelerinin faaliyete geçmesiyle birlikte özellikle gıda sanayi alanındaki yatırımlar ölçek ve sayı bakımından artmakta ve sanayileşme sürecine geçiş hızlanmaktadır. Kars ili teşvik uygulamasında yatırımcılara sunduğu avantajın yanı sıra yapımı devam eden Ankara-Kars hızlı treni ve Kars-Tiflis-Bakü demiryolu hattı, proje aşamasında olan Kars-Iğdır-Nahcivan demiryolu ve Kars Lojistik Merkezi gibi büyük kamu yatırımlarına ev sahipliği yapmaktadır. Ancak kentin temel geçim kaynağı olan tarım sektörü birtakım nedenlerden ötürü ilde beklenilen düzeyde gelişme gösterememiş ve sektörel ilerleme genelde ülke ortalamasının altında kalmıştır. Söz konusu durumun nedenlerinden başta gelenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Üretilen ürünleri işleyecek tesislerin eksikliğinden ötürü katma değerin büyük kısmının il dışına çıkışının engellenememesi,
2. Modern tarım tekniklerinin kullanılmaması,
3. Örnek olabilecek işletmelerin eksikliği,
4. Verimsiz hayvan ırklarının beslenmesi,
5. Hatalı bakım ve besleme alışkanlıklarından vazgeçilmemesi,
6. Tarımsal faaliyetlerin yoğunluk gösterdiği kırsal kesimde yaşam koşullarının ağırlığı nedeniyle genç nüfusun sürekli göç etmesi.

Kars Açık Cezaevi Modern Besi Çiftliği ve Kesimhane projesi yukarıda sıralanan sorun alanlarının birçoğuna çözüm olabilecek nitelikte olup, özellikle büyükbaş hayvancılık sektörünün sorunlarının giderilmesi noktasında önemli katkılar sunabilecektir.

*İller arası rekabetçilik endeksi* 2007-2008 sonuçlarına göre 68. Sırada yer alan Kars, 2008-2009 döneminde 67. Sıraya yükselmiş, 2009-2010 *genel endeks değerine* göre ise tekrar 68. sıraya gerilemiştir. Eğitim, sağlık, şehirleşme oranı, kişi başına mevduat miktarı vb. 14 değişkenden meydana gelen *Beşeri Sermaye ve Yaşam Kalitesi Alt Endeksi* bakımından 2007-2008 yılı sonuçlarına göre 73., 2008-2009’da 75. sırada son çalışmada ise 71. sırada yer almıştır. 2007-2008 dönemi *Ticaret Becerisi ve Üretim Potansiyeli Alt Endeks* sırası 79 olan Kars’ın, 2008-2009 yılı sonuçlarına göre 70. sıraya yükseldiği, 2009-2010 döneminde ise 80. sırada yer aldığı görülmektedir. Alt Endeksin 2009-2010 değişkenleri incelendiğinde; *Bir Önceki Seneye Göre İlde Açılan Şirket Sayısındaki Değişim Oranı*’na göre 75. sırada yer alan Kars’ın, *İhracat Hacmi*’ne ilişkin sıralamada 78. Sıradaki konumunu koruduğu görülmektedir. Kars; *Kullanılan Kredi Miktarı* bakımından 65. sıradan 68. sıraya gerilerken, tahakkuk eden vergi miktarında ise 1 sıra gerileyerek 68. sırada yer almıştır. Kars; 2009-2010 verilerine göre *İldeki Kamu Yatırımı*’nda 48. sırada, *Bir Önceki Seneye Göre İlde Kapanan Şirket Sayısındaki Değişim Oranı*’na göre ise 43. sırada yer almaktadır. *Erişilebilirlik Alt Endeksi*’ne göre yıllar içinde devamlı düşüş gösteren Kars, Alt Endeksin 2007-2008 sonuçlarına göre 50. sırada yer alırken, 2008-2009’da 51. sıraya gerilemiştir. İlin bu alt endekse ait 2009- 2010 sırası ise 53’tür. Demiryolu ağına bağlı olan ancak otoyol ağına bağlı olmayan Kars’a düzenli yurtiçi uçak seferlerinin yapılıyor olması, ilin bu alt endeksteki rekabet gücünü olumlu yönde etkilemektedir. İnsanların sosyal ve ekonomik durumlarının bir göstergesi niteliğinde olan SEGE verileri ile iller arası rekabetçilik endeksi verileri incelendiğinde Kars ilindeki yaşam koşullarının çok da cazip olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Söz konusu veriler Kars ilinin gerek ekonomik gerekse sosyal anlamda gelişmeye ve ilerlemeye ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

Bir ilin kalkınması için gereken en önemli unsurların başında eğitim ve sağlık altyapısının gelişmiş olması, ilde hizmet veren kamu kurum ve kuruluşlarının yeterli teknik kapasiteye ve insan kaynaklarına sahip olması ile ekonomik imkânların çeşitliliği gelmektedir. Öte yandan sosyal imkânların sınırlı olması ve ekonomik sorunların süreklilik arz etmesi bölge halkını göç etmek zorunda bırakmaktadır. Serhat Kalkınma Ajansı tarafından 2013 yılında gerçekleştirilen TRA2 Bölgesi Göç Olgusu adlı çalışma kapsamında İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Kocaeli olmak üzere 5 ile göç eden TRA2 illeri kökenli vatandaşlardan oluşan toplam 3.571 kişiyle birebir görüşme yoluyla anket yapılmıştır. Anket sonuçları değerlendirildiğinde bölgeden göç eden insanların göçme sebeplerine ve onları geri dönmeye ikna edecek koşullara ilişkin fikir elde etmek mümkündür. Elde edilen verilere göre göç edenlerin yüzde 30’unun bölgeden ayrılması ekonomik nedenlerden ötürüdür. Bunu yüzde 20 ile eğitim imkanları ve yüzde 17 ile sosyal yaşam imkanları takip etmektedir. Bunun yanında, kamu kendilerine hangi ekonomik desteği verirse geri dönerler içerikli soruda yüzde 34 ile nakit para, yüzde 24 ile hayvan desteği ve yüzde 17 ile arazi tahsisi desteği cevabı gelmiştir. Bu cevaplar bölge dışına göçen insanların uygun koşullar altında bölgeye dönmeleri halinde tarım ve hayvancılık sektörlerinde çalışmaya devam etme isteklerini göstermektedir. Dolayısıyla göçün en önemli sebeplerinden olan ekonomik sebepler, tarım ve hayvancılık sektörlerinin desteklenmesi ile bir nebze olsun azaltılabilecektir. Bu da bağlı diğer sektörleri olumlu anlamda etkileyecektir.

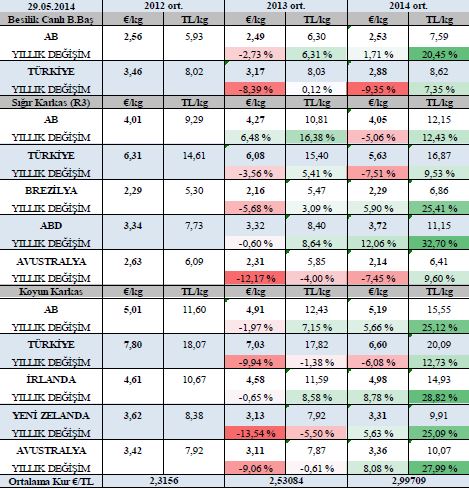
Tarım ve hayvancılık konusunda belirli düzeyde tecrübeye ve bilgi birikimine sahip olan bölge halkının en önemli eksiklerinin başında modern yöntemlerin kullanılmaması ve aile tipi hayvancılıktan işletme tipi hayvancılığa geçiş için gerekli sıçrayışı yapamaması gelmektedir. Fizibilitenin konusunu oluşturan 1.000 başlık besi çiftliği ve kesimhanenin hayata geçirilmesi ile ekonomik ve sosyal alanda önemli ilerlemelerin yaşanacağı öngörülmektedir. İnşa edilen modern besi çiftliği ve modern bakım yöntemleri bölge çiftçilerine iyi uygulama örneği olarak gösterilecektir. Çiftlikte çalışacak olan personel doğrudan istihdam edilirken ve gelir elde etmeleri sağlanırken bağlantılı olan sektörlerde dolaylı yoldan birçok insan istihdam edilecektir. Modern yöntemlerin benimsenmesi çiftçilerin tarım ve hayvancılığa daha fazla sermaye yatırmalarını teşvik edecek, boş duran tarım arazileri yem bitkileri başta olmak üzere ekilerek değerlendirilecektir. Tarımsal hammadde miktarının artması büyük ölçekli gıda sanayi işletmelerinin kurulmasına yol açacaktır. Tarım ve hayvancılıkta yaşanan canlanma ekonomik gelirin artmasına katkı sağlayacaktır. Ekonomide yaşanan canlanma göçün negatif etkilerini bertaraf ederek özellikle sermaye göçü üzerinde baskı oluşturacak ve bir taraftan da sosyal hayatın canlanmasına katkı sağlayacaktır.

Kars cezaevinde bulunan hükümlüler, ceza sürelerini tamamladıktan sonra büyük çoğunlukla Kars ve komşu illerde yaşamını devam ettirecek olan insanlardan oluşmaktadır. Bu kişilerin proje kapsamında inşa edilecek olan besi çiftliği ve kesimhanede istihdam edilmeleri sektörün ihtiyaç duyduğu nitelikli eleman talebine de cevap verecektir. Aynı zamanda söz konusu hükümlüler edindikleri meslekleri vesilesiyle sosyal hayata daha rahat adapte olabileceklerdir. Ayrıca kısa süre içinde hayata geçmesi beklenen Bakü-Tiflis-Kars demiryolu hattı ile Kars ilinde kurulacak olan lojistik merkez, Kars ilinde üretilen ürünlerin hem batı illerine hem de sınır ötesi ülkelere pazarlanmasını kolaylaştıracaktır.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Organizasyonu (FAO) verilerine göre dünyada 2008 yılında 1 milyar 447 milyon baş olan sığır sayısı %2,6 artışla 2012 yılında 1 milyar 485 milyon adete yükselmiştir. Türkiye 2012 yılında sahip olduğu 12,5 milyon büyükbaş ile 24. sırada yer almıştır. Hayvansal üretim değerlerine bakıldığında ise 2008 yılında dünyada işlenmemiş et üretim değeri 699.859 milyon dolar iken 2012 yılında bu rakam 841.827 milyon dolara ulaşmıştır. Türkiye’de 2008’de 6.054 milyon dolar olan işlenmemiş et üretim değeri 2012 yılında 9.147 milyon dolara yükselmiştir. FAO verilerine göre küresel et ticaretinin 2014 yılında yüzde 1,4 oranında yükselerek 31,3 milyon tona çıkacağı öngörülmektedir. Üretimdeki büyümenin, daha çok gelişmekte olan ülkelerde odaklanması ve söz konusu ülkelerde artan gelirle birlikte gelişen orta sınıfın talebin de merkezini oluşturması beklenmektedir. 2013 yılı dünya büyükbaş eti üretimi 67,7 milyon tondur. Dünya üretiminin yüzde 52’si ABD, Brezilya, AB ve Çin tarafından gerçekleşmektedir. 2014 yılı için dünya üretiminde binde 5 gibi sınırlı bir artış öngörülmektedir. *FAO gıda endeksi*ne (2002-2004 yılları ortalama fiyatları 100 alınmıştır) göre 2008 yılında 160 olan et fiyat endeksi 2013 yılında 184 olarak gerçekleşmiş ve 2008-2013 arası et fiyatlarındaki artış yüzde 14,56 olmuştur. Besilik canlı büyükbaş hayvan fiyatlarına bakıldığında AB’de 2012 yılı ortalaması 5,93 TL iken 2014 yılında 7,59’a ulaştığı görülmektedir. Türkiye’de ise 2012’de 8,02 olan fiyatların 2014 yılında 8,62 olduğu görünmektedir. Sığır karkas fiyatlarında ise AB’de 2012 yılında 9,29 olan fiyat 2014 yılında 12,15’e çıkmıştır. Türkiye’de sığır karkas fiyatı 2012’de 14,61 iken 2014’te 16,87 olmuştur. Tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olarak yapıldığı ülkemizde arz talep arasındaki dengenin kurulamamış olması fiyatların artmasının sebeplerinden biridir.

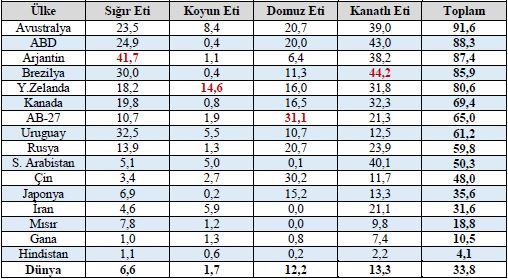
Türkiye ve dünyada genel trend kişinin gelir seviyesi arttıkça et tüketim miktarının arttığı yönündedir. Önemli bir protein kaynağı olan etin tüketilmesi sağlıklı bir yaşam için de oldukça gereklidir. Aşağıdaki tabloda verilen değerler incelendiğinde sığır eti tüketiminde AB ülke ortalamasının 10,7 kilo, ABD’nin 24,9 kilo ve dünya ortalamasının 6,6 kilo olduğu görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde et tüketiminin fazla olması tüketim miktarı ile gelir düzeyi arasında doğrusal bir bağlantı olduğunu göstermektedir. Türkiye’deki hayvansal üretim değeri 2008’de 4.344 milyon TL olan sığır eti değeri yaklaşık 2 kat artışla 2014 yılında 13.762 milyon TL’ye yükselmiştir.

**Tablo 1: Kırmızı et sektörü fiyatlarının değişimi**

****

*Kaynak: USDA, Avrupa Komisyonu, BoardBia, TOBB*

**Tablo 2: OECD-FAO 2013 verilerine göre kişi başına tüketim miktarları (kg/yıl)**



Genel olarak TRA2 Bölgesi ve Kars coğrafi yapısı ve sahip olduğu geniş çayır ve mera varlığı nedeniyle özellikle büyükbaş hayvancılık için oldukça elverişli şartlara sahiptir. Geniş meralar ve ikliminin yem bitkisi üretimine uygun olması hayvancılığın bölgede gelişmesine katkıda bulunurken, kışların uzun ve sert geçmesi ise hayvansal üretimi olumsuz etkilemektedir. Hayvancılık sektöründe sığır yetiştiriciliğinde görülen yetersiz entegrasyon ve uzmanlaşma nedeniyle ölçek ekonomilerinden yararlanılmadığı, beslenme ve bakım rejimlerine uyulması zorlaştırılarak istenilen verimin elde edilemediği, sektörel şoklara karşı dayanıksız kıldığı görülmektedir. Besicilik faaliyetleri Kars ilinde önemli bir geçim kaynağı olmasına rağmen, küçük ölçekli işletmeler, kayıt dışılık, modern uygulamaların yaygınlaşmamış olması gibi faktörler verimi düşürmekte ve bu faaliyetlerin geçimlik bir uğraş olmasından ileriye gidememektedir.

**Tablo 3: Büyükbaş Hayvancılık İstatistikleri**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sınıflandırma** | **Yıl** | **Kesilen hayvan sayısı (baş)** | | **Et (ton)** | | **Deri (baş)** | |
|  |  | **TRA2** | **KARS** | **TRA2** | **KARS** | **TRA2** | **KARS** |
| Dana (0-12 erkek ve dişi) | 2009 | 1.570 | 890 | 192 | 89 | 1.727 | 979 |
| Düve (12 aydan büyük yavrulamamış dişi) | 2009 | 1.376 | 1.100 | 164,75 | 132 | 1.513 | 1.210 |
| Tosun (12 aydan büyük) | 2009 | 10.967 | 4.873 | 1.677,65 | 688,78 | 11.375 | 5.260 |
| İnek (yavrulamış dişi) | 2009 | 2.112 | 100 | 381,936 | 20 | 2.323 | 110 |
| Boğa (damızlıkta kullanılan erkek) | 2009 | 810 | 450 | 253,55 | 157,5 | 891 | 495 |
| Öküz (12 aydan büyük kastre edilmiş erkek) | 2009 | 10 | 0 | 2,53 | 0 | 11 | 0 |
| Manda (12 aydan büyük) | 2009 | 115 | 0 | 23 | 0 | 126 | 0 |
| Malak (0-12 ay) | 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Toplam** |  | **16.950** | **7.413** | **2.695** | **1.087** | **17.967** | **8.054** |

İlde son 11 yılda büyükbaş hayvan sayısı %60 artışla 269.560’dan 432.499’a yükselmiştir. Aynı dönemde TRA2 Bölgesindeki artış %23, Türkiye genelindeki artış ise %14 olmuştur. İlde büyükbaş hayvancılıkta yerli sığır ırkı ve melez ırk hâkimdir. Süt verimi yüksek olan kültür ırkları ise toplam varlığın %6,45’ini oluştururken; sağılan hayvan varlığı ise toplam mevcudun %42’sini teşkil etmektedir. Türkiye genelindeki kültür ırkları toplam hayvan varlığının %38’ini oluşturmakta ve toplam kültür ırkı hayvanların %38’i sağılmaktadır. Tüm bu veriler göz önüne alındığında bölgede hayvancılık faaliyetlerinin artmakta olduğu ve özellikle kamu kaynakları ile modern işletmelerin kurulduğu görülmektedir. Kamu desteklerinin son 5-6 yılda artış gösterdiği ve önümüzdeki yıllarda artarak devam edeceği düşünüldüğünde hayvancılık faaliyetlerinin ve elde edilen gelirin de doğrusal olarak artacağı öngörülmektedir. Öte yandan bölgenin sahip olduğu doğal ve çevresel özellikleri Kars ilinde yetişen hayvanların etlerinin tüm Türkiye’de daha lezzetli olarak algılanmasını ve daha fazla talep edilmesini sağlamaktadır. İlde kurulacak Besi Organize Sanayi Bölgesi hayvancılıkta ciddi bir dönüşüme zemin hazırlayacak ve tarımsal sanayinin gelişmesiyle birlikte katma değer yaratan ürünlerin ilde üretilmesine imkân verecektir.

# MAL VE/VEYA HİZMETLERİN SATIŞ-ÜRETİM PROGRAMI

Kars Açık Cezaevi İnfaz Kurumu bünyesinde faaliyet gösterecek olan işletmede üretilecek et ve et ürünleri ilk etapta ülke genelinde bulunan cezaevlerine satılacaktır. Mevcut durumda Türkiye’deki ceza evlerinde yaklaşık 140.000 hükümlü ile 50.000 cezaevi personeli bulunmakta ve her gün bu kitleye yemek verilmektedir. Kişi başına günlük 50 gr olan et ihtiyacı düşünüldüğünde cezaevi personeli ile birlikte günde ortalama 9,5 ton et tüketildiği hesaplanmaktadır. Türkiye’de sadece Niğde Açık Cezaevi bünyesinde bulunan kesimhane tüm cezaevlerinin ihtiyacını karşılamada yetersiz kalmakta ve bu nedenle ihtiyacın özel sektör marifetiyle karşılanması yoluna gidilmektedir. Türkiye’deki cezaevlerinin yıllık et ihtiyacının % 50’si Niğde Cezaevi İnfaz Kurumu bünyesinde faaliyette olan kesimhaneden karşılanmakta olup, yıllık toplam et ihtiyacı 3.420 tondur. Kars Açık Cezaevi İnfaz Kurumu bünyesinde gerçekleştirilecek bu projeyle Türkiye’deki diğer cezaevlerinin yıllık 1.710 ton karkas et ihtiyacı karşılanacaktır. Kars’ta kurulacak günlük 250 baş kapasiteli kesimhane ile Niğde’de faaliyet gösteren tesisle birlikte ülke genelindeki cezaevlerinin karkas et ihtiyacının karşılanmasında önemli rol oynayacaktır. Tesisin kurumsallaşma sürecini tamamlamasını müteakiben diğer kamu kurum ve kuruluşlarının (yatılı okullar, askeri tesisler vb.) taleplerinin de cevaplanması yönünde adımlar atılacak ve ihalelere katılım sağlanacaktır.

Kesimevi birincil olarak et ve et ürünleri imalatı gerçekleştirecektir. Tesisin ihtiyaç duyduğu canlı hayvan bölge çiftçilerinden ve komşu illerden tedarik edilecektir. Et kalitesinin korunabilmesi için tercih edilecek hayvan ırkları sırasıyla kültür ırkı, melez ırk ve yerli ırk olacaktır. Yine proje kapsamında kurulacak olan besi çiftliği, kesimevinin canlı hayvan ihtiyacının karşılanmasında önemli rol oynayacaktır. Kars ili ve komşu illerde besi sektörü, sahip olunan muazzam potansiyele rağmen henüz yeterince ilerleme kaydedemediğinden çiftlikte yetiştirilecek hayvanlar canlı hayvan arzında daralma olduğunda tesisin ihtiyacının karşılanması ve talebe cevap verilmesi için devreye alınacaktır. Üretilecek olan et ve et ürünleri çeşitleri cezaevlerinin talebi doğrultusunda şekillenecektir. Bu kapsamda gerçekleştirilecek olan üretim genel itibariyle karkas et, kuşbaşı ve kıyma olarak satışa sunulacaktır. Bunun yanında kavurma, tesisin ürünleri arasında yer alacaktır. Ancak diğer kurum ve kuruluşların ihalelerine katılım sağlanabilecek kapasiteye erişildikten sonra ürün gamı bu doğrultuda genişletilecektir.

Yatırıma konu tesisin Kars Cezaevi bünyesinde kurulmasından dolayı elde ettiği iki önemli avantaj söz konusudur. Bunlardan birincisi işçi maliyetlerinin, tesiste hükümlüler istihdam edileceğinden ülke genelindeki rakip kuruluşlara oranla son derece düşük olmasıdır. İkinci önemli avantajı ise halihazırda bir pazarının olmasıdır. Adalet Bakanlığı cezaevlerinin et ihtiyacının karşılanmasında öncelikle cezaevlerini tercih etmektedir. Bu nedenle tesisin kurulması ile birlikte sahip olduğu tüm kapasitesinin yaklaşık %15’ine tekabül eden miktarda et imalatı gerçekleştirebilecektir. Ancak kapasite kullanımının hesaplamasında göz ardı edilemeyecek bir husus var. Şöyle ki; söz konusu tesis cezaevi bünyesinde faaliyet göstereceğinden ve çalışanlar hükümlüler olacağından saat 06:00’dan 18:00’a kadar çalıştırılabilecektir. Diğer zamanlarda tesiste herhangi bir çalışma yapılamayacaktır. Yemek ve ihtiyaç molaları da hesaba katıldığında tesisin kullanılabilecek gerçek kapasitesi yaklaşık 105 baş olacaktır. Bu nedenle tesisin kurulmasıyla birlikte ulaşacağı kapasite, cezaevlerinin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için yaklaşık %30 (30 hayvan kesimi göz önünde bulundurularak) olacaktır. Bunun yanında sadece Kars il merkezinde şehirde yaşayan insanların et ihtiyacının karşılanması için günde ortalama 30 büyükbaş hayvan kesilmektedir. Halihazırda bu kesim hizmeti Kars Belediyesi’nin mezbahanesi aracılığıyla sunulmaktadır. Fakat söz konusu mezbahane özellikle hijyenik açıdan son derece kötü durumdadır. Dolaysıyla yatırım konusu kesimevinin faaliyete geçmesiyle birlikte Kars ilinin günlük büyükbaş hayvan kesimi ihtiyacının buradan karşılanması kuvvetle muhtemeldir. Bu durumda kesimevinin kapasite kullanım oranı yaklaşık %60’a ulaşacaktır.

# PROJE YERİ/UYGULAMA ALANI

Kars ili Türkiye’nin en yüksek yaylalarının üzerinde yer alır. Yüksekliği üç bin metreyi aşan bir çok dağı bulunan ilin topraklarının % 38’i dağlarla ve % 51’i yüksek yaylalarla kaplıdır. Buna karşılık daha çok akarsu vadileri boyunca uzanan ovalar ise il topraklarının yaklaşık % 11’ini teşkil etmektedir. Kars ilinin yarısı 2000 metreyi aşan yüksekliktedir. İl toprakları yüksek bir yayla durumundadır. Kars’ta kışları uzun ve sert, yazları ılımlı hatta serince geçen bir iklim hüküm sürmektedir. Bu durumun temel nedenleri; yüksek dağ sıralarıyla denizlerin ılımanlaştırıcı etkisinden ayrılması, yüksekliğin fazla olması, kış mevsiminde Büyük Asya Kara Kütlesi üzerinde yerleşen soğuk ve ağır hava kütlesinin (Sibirya yüksek basınç merkezi) buraya kadar sokulmasıdır. Yılda 50 güne yakın kar yağışı görülür ve toprak 100 günden fazla karla örtülü kalır. İlkbahar ve sonbahar mevsimleri kısa sürer. Senelik yağış miktarı bazı yerlerde 528 mm, bazı yerlerde 252 mm’dir. Kars ilinin yüzde yetmişe yakını çayır ve meralarla, % 20 si ekili alanlarla kaplıdır. Tarıma elverişsiz arazi yaklaşık %5 civarındadır. Türkiye’nin en yüksek ormanlarının bulunduğu ilde, ormanlar 1900 m ile 2800 m arasındadır. Sarıkamış’ta çam, Kağızman’da meşe ağaçları yer alır.

Kars ilinde hayvancılık temel iktisadi sektördür. Kars ve yöresi, geniş otlak ve çayırlarıyla geçmişten beri ülkemiz hayvancılığının odağı olagelmiştir. İklim ve coğrafi şartların kısıtladığı bitkisel üretimden elde edilen gelirin yetersizliği, buna karşılık mera ve çayır bolluğu Kars'ta doğal olarak hayvancılığa bir yönelimi getirmiştir. Kars'ta hayvancılık genellikle küçük aile işletmeciliği şeklinde ve aile ihtiyaçlarını karşılamak amaçlı bir ekonomik faaliyet durumundadır. Yapılan çalışmalar ve verilen teşvikler sonucu Kars'ta son yıllarda ticari amaçlı hayvancılık işletmelerinin sayısında artışlar gözlenmeye başlanmıştır. Bu amaçla faaliyet gösteren tarımsal kalkınma kooperatiflerinin her geçen gün artması da önemli bir gelişmedir. 2010 yılı itibariyle bu kooperatiflerin sayısı 91'dir. Kaşar ve bal hariç, ilde üretilen hayvansal ürünler genellikle pazarlanmamakta, üreticilerin kendileri tarafından tüketilmektedir. Bu durumun oluşmasında ticari amaçlı hayvancılık işletmelerinin yeterli sayıda olmaması ve hayvancılığın aile ihtiyaçları için yapılıyor olması önemli rol oynamaktadır. Tarla tarımından sağlanan ürünler sınırlıdır. İklim şartları tarla tarımını engellemektedir. Kağızman’da pamuk, şekerpancarı, fasulye ve fiğ ekimi yapılmaktadır. Sebzecilik ve meyvecilik ileri değildir. Meyve olarak en çok elma yetişir. Kars ilinde buğday, arpa ve şekerpancarı yetişir. Kars ilinde hayvancılık, tarla tarımından önce gelmektedir. Geniş mera ve çayırları ve buradaki zengin bitki örtüsü hayvancılığın gelişmesine yol açmıştır. İl topraklarının % 70’ini kaplayan mera ve çayırlarda hâlen mevcut olan hayvan potansiyelinin en az 10 mislini beslemek mümkündür. İl, canlı hayvan ticaretinin merkezi olup hayvan alım satım faaliyetleri genelde hayvan pazarlarında aracılar vasıtasıyla gerçekleştirilmekte, bu ticareti organize eden kurumsal bir yapı bulunmamaktadır. Bu durum da çiftçilerin elde ettikleri geliri azaltmakta ve besi sektörünün gelişimini engellemektedir.

Kars ili nüfus bakımından Türkiye'nin orta büyüklükteki illeri arasında yer almakta ve toplam 296.466 kişiyi barındırmaktadır. Bu nüfus ile Kars'ın ülke nüfusu içindeki payı yaklaşık % 0.4'dür. İlin ekonomisi çok büyük bir oranda tahıl tarımı ve geleneksel mera hayvancılığına dayalı olduğundan nüfusunun ağırlığı kırsal kesimde yaşamaktadır. İlde geçimini tarım ve hayvancılık faaliyetleri ile sağlayanların oranı yaklaşık %77’dir.

Projenin uygulama alanı olarak Kars şehir merkezine yaklaşık 6 km uzaklıkta Susuz yolu üzerinde bulunan Kars Açık Ceza İnfaz Kurumu arazisi seçilmiştir. Tesis, cezaevine ait yaklaşık 613 dönümlük bir arazi üzerinde kurulacaktır.

# TEKNİK ANALİZ VE TASARIM

Yatırım konusu tesisin kapasitesi; ülke genelindeki cezaevlerinin et ihtiyacı, Kars’ın günlük büyükbaş hayvan kesim hizmetine duyduğu ihtiyaç, sektörün gelişme potansiyeli ve çalışanların hükümlüler olması nedeniyle tesisin bir günde azami çalıştırılabileceği süre dikkate alınarak belirlenmiştir. Talep analizi bölümünde etraflıca açıklandığı gibi cezaevlerinden gelecek talep doğrultusunda kesimhanede günde yaklaşık 30 büyükbaş hayvanın kesilerek et ve et ürünlerine dönüştürülmesi planlanmaktadır. Bunun yanında Kars halkının günlük et ihtiyacını karşılamak üzere ilde her gün yaklaşık 30 hayvan kesimi gerçekleştirilecektir. Bu hizmetin de kurulacak entegre tesis üzerinden gerçekleştirilmesi öngörülmektedir. Kars Açık Cezaevi Modern Besi Çiftliği ve Kesimhane projesi kapsamında inşa edilecek tüm yapılar ilgili mevzuat taranarak ve benzer projeleri uygulamış olan kurum ve kuruluşlarla temasa geçilerek elde edilen tecrübeler doğrultusunda tasarlanmıştır. Proje kapsamında inşa edilmesi planlanan yapılar aşağıdaki gibidir:

* Toplam Arazi : 613 dönüm
* Toplam Proje Alanı : 120 dönüm
* Toplam İnşaat Alanı : 20.000 m²
* Kesimhane : 4.400 m²
* Besi Çiftliği : 3.200 m² (4 adet)
* Panayır Alanı : 700 m²
* Sosyal Tesis : 300 m²
* Arıtma ve Teknik Hacim : 1.500 m²
* Otopark : 144 Araç

Kesimhanede yer alacak bölümler ve ekipmanları aşağıda belirtilen şekilde gruplandırılmıştır:

* Ölüm (kesim) Yolu
* Kesim Hattı Ekipmanları
  + Sığır Devirme – Kesim Hücresi
  + Sığır Kaldırma Vinci
  + Sığır İşleme Kancası
  + Sığır İşleme Platformu
  + Sığır İşleme Hattı
  + Deri Yüzme Makinası
  + Pnömatik Karkas Bölme Platformu
  + Soğutma

Teorik günlük 250 hayvan kesim kapasiteli, 4.400 m²’lik alan üzerinde kurulması planlanan kesimhanenin bölümlere göre ayrılacak alan büyüklükleri aşağıdaki tabloda verilmiştir:

**Tablo 4: Kesimhane bileşenleri**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bölüm** | **Alan Büyüklüğü** | **Bölüm** | **Alan Büyüklüğü** |
| Hayvan Bekleme Alanı | 500 m² | Karkas Ayırma | 70 m² |
| Veteriner Ofisi | 50 m² | Atık İşleme | 30 m² |
| Kesimhane | 1000 m² | Tecrit | 30 m² |
| Hayvan Kesim | 300 m² | Depolar | 50 m² |
| Deri Yüzme | 30 m² | İdare | 50 m² |
| Sakatat ve İç Organ Ayırma | 500 m² | Personel Odaları | 100 m² |
| Temizleme Tankları | 100 m² | Yemekhane | 100 m² |
| Soğuk Depolar | 400 m² | Çamaşırhane | 30 m² |
| Paketleme | 50 m² | Revir | 20 m² |
| Nakliye Koridoru | 100 m² | WC | 30 m² |

Barınaklarda ise fenni koşullara uygun olarak inşa edilecek ahırlarda gerekli havalandırma ve ışıklandırma sistemleri yer alacaktır. Hava giriş alanı ve pencere alanı için ahırın toplam alanının 1/20’si (1.400 m² havalandırma) olacak şekilde hesaplama yapılacaktır. Ahır taban alanının en az 1/100’ü (70 m2) oranında havalandırma bacası, boşluğu vs. planlanacaktır. Hasta ve yaralı hayvanların bakımının ve takibinin yapılacağı 350 m² revir alanı ayrılacaktır. Gübre sıyırıcı, gübre karıştırıcı ve gübre pompası sistem olarak kurulacaktır.

# PROJE GİRDİLERİ

Proje kapsamında inşa edilecek entegre tesiste ihtiyaç duyulacak hammadde iki ana başlık altında ele alınabilir. Projede öncelikli olarak Türkiye’deki cezaevlerinde tutukluların ve görevli personelin taze et ihtiyacının karşılanması hedeflenmiştir. Mevcut 140.000 hükümlü ve 50.000 adet personel olmak üzere 190.000 kişinin kişi başına 50 gr/gün taze et tüketimiyle günlük toplam 9.500 kg taze et ihtiyacının %50’si proje kapsamında karşılanacaktır. Bu amaçla yıllık toplam yaklaşık 8.712 adet BBH kesimi yapılacaktır. Besi çiftliğinden 1.300 BBH besi yöntemi ile tedarik edilecek olup, bakiye kesimlik canlı hayvan ihtiyacı, satın alma yöntemi ile temin edilecektir.

*A. Besi Çiftliği Girdileri;*

* + - 1. Besi çiftliğinde besiye alınan danalar 18 aylıktan itibaren kesime gönderilecektir. Bunların yerine 6-12 ay arası (ortalama 8 aylık) danalar alınarak besiye çekilecektir. Besi çiftliğinde ortalama 9 aylık besi programından sonra kesime gönderildiğinde besi çiftliğinin devir hızı (12/9=1,33) 1,33 olduğundan besiye alınacak dana sayısı 1.300 olarak hesaplamalarda dikkate alınmıştır. Ortalama hayvan alım fiyatı 1.700 TL olarak hesaplanmaktadır.
      2. Besi çiftliğinde besiye alınacak danaların beslenmeleri için kaba yem üretimi ve kesif yem alımı söz konusu olacaktır. Çiftlik için temin edilecek hammadde ve mamul fiyatları aşağıdaki tabloda verildiği gibidir:

**Tablo 5: Çiftlik Girdi Fiyatları[[1]](#footnote-1)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ortalama Yem Gideri | Birim Fiyat | Hayvan Başı Ortalama Kg | Toplam |
| Kuru ot/yonca | 0,55 | 1 | 0,55 |
| Silaj | 0,1 | 2 | 0,2 |
| Kesif Yem | 0,9 | 8 | 7,2 |
| Saman | 0,6 | 1 | 0,6 |
| Toplam | | | 8,55 |

*B. Kesimlik Canlı Hayvan Alımı;*

Cezaevi çiftliği dışında cezaevlerinin ilave et ihtiyacı, il çevresindeki çiftçiler marifetiyle kesim aşamasına gelen hayvanların satın alınması yoluyla planlanmaktadır. Bu amaçla, kesimevinde ihtiyaç duyulan hayvanların satın alınmasında Et ve Süt Kurumu fiyatları baz alınacaktır. Et ve Süt Kurumu fiyatlarına göre 399 kg’ın altında olan hayvanların kg alış fiyatı 9 liradır.

Tam Kapasitede yıllık canlı hayvan alımı miktarı :7.412 adet BBH’dır.

# ORGANİZASYON YAPISI, YÖNETİM VE İNSAN KAYNAKLARI

## Organizasyon Yapısı

Kars Açık Ceza İnfaz Kurumu, Kars Başsavcılığı Makamına bağlı olarak cezaevi kurum müdürü tarafından yönetilmektedir. Kurumda iki müdür yardımcısı ve bunlara bağlı olarak çalışan idari ve teknik personelin yanında bir sayman görev yapmaktadır. Cezaevi bünyesinde 1 veteriner hekim, 1 gıda mühendisi ve 1 ziraat mühendisi istihdam edilmektedir. Bu kişiler kurum müdür ve müdür yardımcıları ile birlikte yatırıma konu tesisin işletilmesinden sorumlu olacaklardır. Bunun yanında yatırımın tamamlanmasıyla birlikte tesisin kesimevi kısmında bir adet usta öğreticinin istihdam edilmesi planlanmaktadır. Cezaevi bünyesinde istihdam edilen tüm personelin maaş ve diğer giderleri T.C. Adalet Bakanlığı tarafından karşılanmaktadır. Bu nedenle genel yönetim giderlerine bağlı olarak hiçbir ilave maliyet, yatırım sebebiyle söz konusu değildir. Ancak tesiste istihdam edilecek olan hükümlülere ortalama günlük 10 TL yevmiye ve personel SGK’ları için ise sadece İş Kazaları ile Meslek Hastalıkları Sigortası tutarı olan yüzde 2 prim ödenecektir. Bir hükümlünün aylık maliyetinin ortalama 306 TL olması öngörülmektedir.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ünvanı** | **Adet** | **Aylık Brüt Ücret** | **Toplam** |
| Veteriner Hekim | 1 | 5.000 | 60.000 |
| Ziraat Mühendisi | 1 | 5.000 | 60.000 |
| Gıda Mühendisi | 1 | 5.000 | 60.000 |
| Ustabaşı | 1 | 4.000 | 48.000 |
| Hükümlü işçi | 70 | 306 | 257.040 |
| **Toplam** |  |  | **485.040** |

## Proje Yönetimi

Proje sahibi Kars Açık Ceza İnfaz Kurumu’dur. 700 dönüm üzerine kurulu Kars Açık Ceza İnfaz Kurumu 2010 yılında 60 kişi kapasiteli olarak açılmıştır. Cezaevi bünyesinde sosyal yaşam alanlarının yanı sıra meslek edindirme kursları da yer almaktadır. Bilgisayar, boyacılık berberlik gibi alanlarda eğitimler verilmiştir. Bunun yanında 2012 yılında alınan 21 büyükbaş hayvan ile besicilik faaliyetleri de başlamıştır.

Kurumun 2014 yılında Doğrudan Faaliyet Desteği kapsamında Serhat Kalkınma Ajansı’na sunmuş olduğu proje ile besi çiftliği ve kesimhane entegre tesisinin uygulama projeleri ve fizibilite raporu hazırlatılmıştır.

Toplamda 6 faaliyetten oluşan projenin, sözleşme imzalanmasını müteakip 12 ay içerisinde tamamlanması planlanmaktadır. Faaliyetlerin aylara göre dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmektedir. Buna göre proje ekibi birinci ay içinde oluşturulacak ve çalışmalarına başlayacaktır. Tanıtım faaliyetleri proje boyunca yürütülecektir, bu nedenle ikinci faaliyet olarak belirlenmiştir. Proje desteğinin kesinleşmesinin ardından basına demeç verilecek ve projenin ön duyurusunun gazetelerde yer alması sağlanacaktır. Projenin uygulanacağı alanda uygun tabelalar yerleştirilerek görünürlük sağlanacaktır. Projenin geniş kitlelere duyurulması için broşürler hazırlanarak dağıtımı sağlanacaktır. Projenin bitiminde geniş katılımlı bir toplantı yapılacak ve hayata geçen projenin aşamaları hakkında bilgi verilecektir. Projenin üçüncü faaliyeti olan besi çiftliği ve kesimhanenin inşa edilmesi işi, projenin birinci ayında ihale hazırlıkları ile başlayıp gerekli yapım işlemlerinin tamamlanmasını müteakiben projenin 9’uncu ayında sona erecektir. Besi çiftliği ve kesimhane için gerekli sıhhi tesisat ve makine-ekipman alım işi, tesislerin inşasının tamamlanmasına yakın bir zamanda gerçekleştirilecektir. Bu sayede inşaat işleri tamamlandığında makine-ekipman kurulumuna hemen başlanabilecektir. Entegre tesisin tam olarak kurulmasını müteakip, çiftlik için 6-12 ay yaşlarında dana alımları gerçekleştirilecektir. Projenin son iki ayı ise eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi olarak belirlenmiştir.

## Uygulama Programı

Tablo 6: Faaliyet Planı

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1. Yıl** | | | | | | | | | | | |
| **Faaliyet** | **1.Ay** | **2.Ay** | **3.Ay** | **4.Ay** | **5.Ay** | **6.Ay** | **7.Ay** | **8.Ay** | **9.Ay** | **10.Ay** | **11.Ay** | **12.Ay** |
| **1. Faaliyet Proje Ekibinin Oluşturulması** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. Faaliyet Tanıtım Faaliyetleri** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. Faaliyet Tesislerin İnşa Edilmesi** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. Faaliyet Tesisler İçin Gerekli Makine-Ekipmanın Tedarik Edilmesi** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. Faaliyet**  **Çiftlik İçin Canlı Hayvan Alımı** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6. Faaliyet Eğitim** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Proje sonucunda kurulacak olan besi çiftliği ve kesimhane entegre tesisinin işletme hakları Kars Açık Ceza İnfaz Kurumu’na ait olacaktır. Burada sahiplik bakımından önem arz eden husus, besi çiftliğinin kurulacağı arsa ile yem bitkilerinin yetiştirileceği tarlaların Kars Açık Ceza İnfaz Kurumuna ait olmasıdır. Dolayısıyla çiftlik için standart yapım ve ruhsat izinleri dışında herhangi bir yerden onay alınmasına gerek yoktur. Bununla beraber kesimhane inşa süresince T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile iletişim halinde olunacak ve tesisin yapımında da güncel mevzuattan sapmalar engellenecektir. Tesisin işletmesi Kars Açık Ceza İnfaz Kurumu’nun sorumluluğunda olacaktır. Hâlihazırda kurum bünyesinde gıda mühendisi ve veteriner çalışmakta olup proje bitimiyle işgücünde artışa gidilecektir. Hayvan bakımında ve ürün imalatında cezaevi bünyesindeki hükümlüler çalışacaktır. İşletme müdürlüğünü, kurum müdürünün ya da görevlendireceği bir idari personelin yürütmesi planlanmaktadır.

Çiftlikte 6-12 aylık (0rt. 9 aylık) danalar besiye alınacak ve en çok 18 aylık olana kadar besleneceklerdir. Yapılacak yatırımda besi çiftliği sayesinde hayvan alımı, hayvan yetiştiriciliği ve kesim faaliyetleri yapılacak olup hayvan sağlığı, bakım ve besleme konuları işletme bünyesinde yapılacağı için aracı şahıs ya da kurum olmaması nedeniyle maliyetin azalması söz konusudur. Ayrıca bu sayede hammaddenin kaynağı ve güvenilirliği bilindiğinden standart ve kontrollü bir üretim sağlanmış olunacaktır. Benzer şekilde kesimhaneden çıkan parça et ve karkas et, işleme tesisine gönderileceği gibi cezaevinin et ihtiyacı giderilmiş olacak ve aynı zamanda direkt tüketim için piyasaya satışa sunulabilecektir. Et işleme tesisinde elde edilecek ürünlerin başta cezaevinin ihtiyacını gidermek üzere Adalet Bakanlığı’na bağlı ve Doğu Anadolu Bölgesi’nde bulunan cezaevlerinin talepleri karşılanacaktır. İlerleyen yıllarda kapasitenin artması ile birlikte bölgedeki diğer kamu kurumlarının ihalelerinin alınması ve aynı zamanda Kars piyasasına satış yapılması hedeflenmektedir.

# İŞLETME DÖNEMİ GİDER VE GELİRLERİ

## İşletme Giderleri

Yatırım konusu entegre tesisin çıktıları et ve et ürünleri olacaktır. Bu ürünlerin satış fiyatlarının belirlenmesinde Et ve Süt Kurumu satış fiyatları baz alınacaktır. Tesis, bunun yanında şehirde büyükbaş hayvan kesimi hizmeti de verecektir. Bu hizmetin fiyatlandırılmasında ise Niğde Cezaevi bünyesinde faaliyet gösteren kesimevinin fiyatı baz alınarak hizmet verilecektir. Tesisin bir yıllık dönem içerisinde işletme giderleri aşağıda alt başlıklar altında sıralanmıştır:

**a. Kesimlik Besi Hayvan Alımı:** Türkiye genelinde cezaevlerinin karkas et ihtiyacının karşılanması amacıyla yaklaşık 398 kg canlı ağırlığa sahip 7.412 adet besi hayvanı 9 TL/kg bedelle satın alınıp kesimhanede kesilmesi sonrası karkas et olarak cezaevlerine sevk edilecektir. Bu amaçla yıllık toplam 26.549.784 TL harcama olacağı hesaplanmıştır.

**b. Besi Hayvan Alımı.:** Cezaevi alanında kurulacak 4 adet 250 BBH kapasiteli besi ahırında ortalama 9 ay süreyle besi yapılmak üzere yılda, ortalama 9 aylık 1300 BBH, bölge çiftçisinden satın alınarak ahırlarda besiye alınacaktır. Satın alınacak 9 aylık her bir hayvanın cari piyasa fiyatlarıyla ortalama 1.700 TL’ye satın alınacağı öngörülmüştür. Buna göre;

1.700 TL/BBH X 1.300 Adet BBH = 2.210.000 TL harcama öngörülmüştür.

**c. Hammadde ve İşletme Malzemesi Giderleri:** Cezaevi besi çiftliğinde 1.300 adet hayvanın beslenmesi için ihtiyaç duyulacak yem bitkileri üretimi ve hazır yem alım giderleri için yıllık toplam 3.120.750 TL ve hayvan sağlığı masrafları için 150.000 TL olmak üzere toplam 3.270.750 TL gider olarak hesaplanmıştır.

**d. Temizlik Giderleri:** Kesimhanenin temizlik ve hijyen giderleri kapsamındaki deterjan ve anti bakteriyel ilaçlar, kesimhanede çalışan personelin ihtiyaç duyduğu malzeme ile deterjan ve bone, galoş, maske, eldiven, önlük, tulum gibi hijyen malzemeleri giderleridir. Aylık 8.000 TL (96.000 TL/yıl) gider öngörülmüştür.

**e. Elektrik, su vb. ödemeleri:** Çiftlik için; 12 aylık süre zarfında günlük 500 kW’dan elektrik tüketimi hesaplandığında 0,228 TL birim maliyet üzerinden 41.610 TL elektrik gideri olacağı hesaplanmıştır. Kesimhane ve et işleme bölümü için; elektrik tüketiminin saat başına 1678,37 kW olacağı hesaplanmıştır. Buna göre 0,228 kuruş olan birim harcama fiyatına göre günlük 3 saat çalışmada 1148 TL elektrik gideri olacaktır. 1 aylık toplam elektrik gideri 34.440 TL’dir. Yıllık elektrik gideri 413.280 TL’dir. Toplam elektrik gideri ise yaklaşık olarak 454.890,00 TL olacaktır.

Su gideri; kapasitesi kurulacak tesis ile yaklaşık olarak aynı olan Niğde Kapalı Cezaevinin aylık giderleri baz alınarak kapasiteye göre değerlendirme yapılmıştır. Buna göre ayda 15.000 TL/ay (180.000 TL/yıl) su giderinin olması beklenmektedir.

**f. Bakım – Onarım Giderleri:** Projenin hayata geçirilmesi ile birlikte bina tesis maliyetinin %2’si oranında ve makine teçhizat bedelinin %3’ü oranında yıllık bakım ve onarım gideri öngörülmüştür.

**g. Personel harcamaları:** Proje hayata geçtikten sonra besi çiftliğinde çeşitli görevlerde istihdam edilmek üzere 20 kişi ve kesimhanede 50 kişi olmak üzere toplam 70 hükümlünün çalıştırılması planlanmaktadır. Çalışanların 12 ay boyunca istihdam edilecekleri öngörülmüş olup kişi başı maliyetin günlük 10 TL üzerinden aylık 21.000 TL ve toplam yıllık 252.000 TL maliyetin olacağı öngörülmüştür. Personel SGK’ları için ise sadece İş Kazaları ile Meslek Hastalıkları Sigortası tutarı olan yüzde 2 prim ödenecektir. Bu tutar yıllık olarak yaklaşık 5.040 TL’dir. Sosyal tesislerde çalışacak olan personel, Kars Açık Ceza ve İnfaz Kurumu bünyesinde çalışan kişiler arasından seçilecek olup ek maliyet getirmemektedir. Tesisin toplam işçilik gideri 257.040 TL olacaktır. Besi çiftliği ve kesimhanede teknik eleman olarak 1 er adet Veteriner Hekim, Ziraat mühendisi, Gıda Mühendisi ve 1 adet ustabaşı için yıllık toplam 228.000 TL gider olmak üzere besi çiftliği ve kesimhane için yıllık toplam 485.040 TL personel gideri öngörülmüştür.

**h. Beklenmeyen Giderler:** Yıllık üretim giderlerinin %2’si oranında beklenmeyen gider olacağı öngörülmüştür.

**ı. Diğer Giderler:**

**-Nakliye Gideri:** Niğde Kapalı Cezaevinin aylık giderleri baz alınarak kapasiteye göre değerlendirme yapılmıştır. Buna göre ayda 15.000 TL (180.000 TL/yıl) nakliye giderinin olması beklenmektedir.

**-Amortisman Giderleri:** Binalar için (5.819.404 TL) 30 yıl ve alet ve ekipmanlar için (4.796.649 TL) 5 yıl süreler esas alınarak amortisman hesabı yapılmıştır.





## İşletme Gelirleri

Proje kapsamında besi çiftliği ve kesimhanenin işletme aşamasında öncelikle Türkiye’deki cezaevlerinin piyasadan temin ettiği karkas et ihtiyacının işletmemizden karşılanması öngörüldüğünden tam kapasitede karkas et, deri ve sakatat satışından sağlanan işletme dönemi gelirleri aşağıda verilmiştir. İşletmenin 2016 yılının 2. yarısında faaliyete geçeceği öngörülmüş olup birinci yılda %50 KKO ile çalışacağı, müteakip 20 yıl boyunca %100 KKO ile çalışacağı öngörülmüştür. Kars Belediyesi’ne ait mevcut kesimhane; Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın yayınlamış olduğu yönetmelik gereğince 2015 yılı sonunda kapanacaktır. İlin taze et ihtiyacı için günlük kesilen 30 adet BBH kesimi bu tesiste yapılacak olup sağlanacak kesim gelirleri hesaba dahil edilmemiştir.

**Tam Kapasitede İşletme Geliri**





# TOPLAM YATIRIM TUTARI VE YILLARA DAĞILIMI

## **Arazi Giderleri:**

Proje kapsamında arazi ve kamulaştırma gideri bulunmamaktadır.

## **Etüt proje, mühendislik ve kontrollük giderleri:**

Proje kapsamında yapılacak tüm etüt proje bedelleri Serhat Kalkınma Ajansı tarafından Doğrudan Faaliyet Destek programı kapsamında desteklenmiştir. Bu nedenle herhangi bir maliyet doğmayacaktır.

## **Sabit sermaye yatırımı**

1. İnşaat giderleri (toprak işleri, altyapı, üstyapı, sanat yapıları vb.): Proje kapsamında yapılacak inşaat işlerine ait bilgiler şu şekildedir:

- Besi Ahırı İnşaatı : Her biri 3.200 m2 olmak üzere 250’şer başlık 4 adet barınak yapılması planlanmaktadır.

- İnşaat işleri 2.672.234,37 TL

- Elektrik işleri 408.462,80 TL

- Sıhhi tesisat işleri 45.447,60 TL

toplam 3.126.144,77 TL tutarında gider hesaplanmıştır.

- Kesimhane ve et işleme tesisi için toplam inşaat gideri olarak 2.738.707,22 TL hesaplanmıştır.

Tesisin inşaat işleri kapsamında doğacak toplam gideri 5.864.851,99 TL olacaktır.

1. Makine ekipman giderleri: Makine teçhizat giderleri kapsamında büyükbaş ve küçükbaş hayvan kesiminin yapılması ve karkas etin parçalara ayrılıp soğuk hava depolarına alınması prosesleri düşünülerek proje hazırlanmış olup, yaklaşık keşif bedeli toplamı 4.796.649,3 TL olarak hesaplanmıştır.

Projenin ÇED gerekliliği ile ilgili girişimlerde bulunulacak ve varsa buna ilişkin ek maliyetler karşılanacaktır. ÇED raporu yüklenici tarafından sağlanacaktır. Bu durum satın alım dosyasında belirtilecektir.

1. **Genel ve Fiziki Beklenmeyen Giderler:** İnşaat giderleri ve makine-ekipman giderlerinin % 2’si oranında genel ve beklenmeyen gider olacağı öngörülmüştür.



## **İşletme sermayesi**

Besi çiftliğinin ve kesimhanenin işletme sermayesi ihtiyacı KKO’na göre aşağıdaki tabloda verilmiştir. İhtiyaç duyulan işletme sermayesinin tamamının T.C. Adalet Bakanlığı tarafından karşılanması öngörülmüştür.



# PROJENİN FİNANSMANI

Kars Açık Cezaevi İnfaz kurumu, T.C. Adalet Bakanlığı bünyesinde Kars Cumhuriyet Başsavcılığı makamına bağlı olarak faaliyet göstermektedir. Proje kapsamında gerçekleştirilecek toplam yatırım tutarının (işletme sermayesi dahil) %30’luk kısmı Adalet Bakanlığı tarafından karşılanacaktır. Finansman tablosu aşağıda verilmiştir. Yatırım tutarının %70’lik kısmının DAP Bölge Kalkınma İdaresi tarafından hibe olarak karşılanması planlanmaktadır.



# PROJE ANALİZİ

## Projenin Finansmanı

Proje için gerekli sabit yatırım ve işletme sermayesi tutarları toplamının % 30’u öz kaynaklardan, % 70’inin de hibe olarak kamu kaynaklarından sağlanacağı öngörülmüştür. Projenin finansmanında kredi kullanımı olmayacaktır.

## Projenin Nakit Akım Tablosu ve Ticari Karlılık Göstergeleri

Her bir dönemdeki nakit giriş ve çıkışlarının aynı zaman diliminde incelenmesi, projelerin objektif olarak değerlendirilmesinde oldukça önem arz etmektedir. Bu gerekçelere dayalı olarak, mevcut yatırım projesinde zaman değerini dikkate alan dinamik değerleme yöntemlerinden Net Bugünkü Değer (NBD), Fayda ve Masraf oranı (ING/INC) ve İç Karlılık Oranı (IKO) kullanılmıştır. Ticari karlılık göstergelerinin hesaplanmasına temel teşkil eden hesaplar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

***İndirgenmiş Net Nakit Akım Tablosu ve Geri Ödeme Süresi***

Projenin indirgenmiş net nakit akım tablosu ve geri ödeme süresi (GÖS) aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu varsayımlar ışığında işletmenin faiz ve vergi sonrası toplam masrafları dikkate alınarak, yıllık ve kümülatif net nakit akımları hesaplanmıştır. Yatırımın indirgenmiş nakit akımları dikkate alınarak projenin Geri Ödeme Süresi (GÖS) 1,35 yıl olarak hesaplanmıştır.

***Net Bugünkü Değer (NBD)***

Bir yatırımın *NBD’i*, en iyi alternatif faaliyet birimlerinden temin edilebilecek geliri iskonto eden indirgenmiş giderler toplamı ile indirgenmiş net gelir ve kalıntı değerler arasındaki farkı ifade etmektedir. Yatırım projesinin ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı nakit girişleri, nakit çıkışlarının bugünkü değerinden büyükse (*NB>NC* ya da *NBD>0*) proje olumlu kabul edilir. Yatırım projesinin değerlendirilmesinde kullanılan iskonto oranı, öz kaynaklar için alternatif yatırım faaliyetinden vazgeçmenin fırsat maliyetinin en iyi yansıtıcısı olan T.C. Ziraat Bankası’nın uzun vadeli tarımsal yatırım kredileri için kullandığı faiz oranı ile yabancı kaynaklar için T.C. Merkez Bankası’nın uzun vadeli borçlar için uyguladığı faiz oranlarının ağırlıklı ortalaması yaklaşık % 9 olarak alınmıştır. Diğer taraftan, yatırımın faydalı ömrü sonunda bırakacağı kalıntı değerlerin bugünkü değerleri de nakit girişine dâhil edilmiştir ve %9’lık ıskonto oranına göre *NBD*,

NBD(r=0,09)  **= 41.307.071** TL olarak hesaplanmıştır.

***İç Kârlılık Oranı (İKO)***

Bir yatırım projesinin nakit girişlerinin bugünkü değerini nakit çıkışlarının bugünkü değerine eşit kılan iskonto oranına, İKO denir. İşletmenin yapmış olduğu yatırımın cari maliyeti ile işletme dönemi çevirme masraflarının bugünkü değerlerinin toplamını, nakit girişlerinin bugünkü değerine eşit kılan karlılık oranı (İKO), %127 olarak hesaplanmıştır.

***Fayda Masraf Oranı (ING/INC)***

Yatırımın faydalı ömrü boyunca sağlayacağı nakit girişlerinin bugünkü değerinin *(ING)* yatırım harcamalarının bugünkü değerine *(INC)* oranıdır.

ING(r=0,09)/INC(r=0,09) = 3,32 olarak hesaplanmıştır.

Sonuç olarak, projede NBD > 0, ING/INC > 1 ve İKO = % 127 olduğu için proje kabul edilir noktadadır.



# EKONOMİK ANALİZ

Projenin ekonomik analizi yapılırken, basitleştirilmiş Katma Değer Analizi yöntemi kullanılmıştır. Proje kapsamında temin edilecek materyallerin ve makine teçhizatın yerli piyasadan temin edileceği varsayılmıştır. Dolayısıyla Net Katma Değer hesabında net kar, vergiler ve işçilik giderleri toplanarak firma açısından toplam katma değer bulunmuştur. Yatırım finansmanında kredi kullanımı öngörülmediğinden faizler dikkate alınmamıştır.

Yukarıdaki yöntemle elde edilen değerler yüzde % 9 iskonto oranı ile indirgenerek net ve brüt indirgenmiş katma değerler bulunmuştur. Elde edilen bu değerlerin yatırım tutarına bölünmesiyle de projenin ekonomik ömrü boyunca sağladığı toplam “sermaye/hasıla” oranı bulunmuştur.

Diğer taraftan bir gösterge olmak üzere projenin istihdam etkisi de hesaplanmıştır. Bu hesaplamada projede dolaylı olarak yaratılan istihdam hesaplamalara dahil edilmemiştir.



# SOSYAL ANALİZ

Proje kapsamında doğrudan 70 kişinin istihdam edilmesi planlanmaktadır. Bu kişiler Kars Açık Ceza İnfaz Kurumu hükümlüleri arasından seçilecektir. Açık ceza infaz kurumları iyi halli, çalışma gücüne sahip ve firar etmeyeceklerine kanaat getirilen hükümlülerin tutulduğu yerlerdir. Açık cezaevindeki hükümlülerin bir işte çalışmaları zorunludur. Emekleri karşılığı olarak gündelik ve prim alırlar. İaşe bedelleri kendilerinin kazançlarından tahsil edildikten sonra geriye kalan tasarrufları tahliyelerinde kendilerine, vefatlarında mirasçılarına ödenir. Hayata geçirilecek proje ile Açık cezaevinin mevzuattaki görevlerini yerine getirmesi ve iş sahasını geliştirmesi beklenmektedir. Kars ilinin sosyo-ekonomik yapısını tamamen değiştirecek öneme sahip olan bu proje özel sektör yatırımlarını cazip hale getirecek, kamu kurum ve kuruluşlarının yanında halk tarafından sahiplenilecek ve tanıtımı yapılacak, göç hızını yıllar içinde azaltacak, insanların yaşam kalitesinin artmasına katkı sağlayacaktır. Emek, sermaye, enerji, hammadde vb. verimlilik unsurlarını içinde bulundurun toplam faktör verimliliği açısından bakıldığında tamamının bağlı olduğu değişken, besi çiftliğine girdi sağlayan çiftçi ve işletme sayısı olarak ortaya çıkmaktadır. Etkileşimde bulunulan kişi sayısının artması verimliliğe doğrudan etki edecektir. Öte yandan tesisin yaratacağı ekonomi açısından bakacak olursak, halkın tarım ve hayvancılık faaliyetleriyle daha fazla ilgileneceği ve toplam faktör verimliliğinin artacağı öngörülmektedir.

# RİSK ANALİZİ

Projenin yürütülmesi esnasında ortaya çıkması muhtemel en önemli risk, bulaşıcı hayvan hastalıkları nedeniyle sürünün büyük bir kısmının kaybedilmesidir. Kurulacak olan besi çiftliğinin ana amacı kesimhaneye canlı hayvan verilmesidir. Bu sürekliliği sağlamak için ise kesime uygun 15-18 ay arası büyükbaş hayvanların sürüdeki oranının yüksek tutulması gerekmektedir. 6-9 aylık olarak alınacak danaların en az 9 ay beslenmesi ile canlı ağırlıklarının artırılması ve kesime hazır hale getirilmesi besi çiftliğinin esas amacıdır. Ancak besiye çekilecek danaların çeşitli sebeplerle hastalanması, kesimhaneden gelecek talepleri karşılamayı güçleştirecektir. Hayvan hastalıkları ile mücadele etmek için sürekli olarak veteriner çalıştırılarak hayvanların sağlık durumları düzenli olarak kontrol edilecektir. Dışarıdan satın alınan hayvanlar sürüye katılmadan önce tüm kontrolleri yapılacaktır. Besi çiftliğine girişte araçlar ve yayalar için dezenfekte ünitesi kurulacaktır. Besi çiftliğinin kurulacak olan kesimhaneyi besleyecek olması ve yıllık 1.300 baş hayvanın yetiştirilerek satışının garanti olması projenin gelir riskini minimuma indirmektedir. Bunun dışında yeni mevzuata göre faaliyete geçecek tesis; besi çiftliği, kesimhane ve et işleme tesisi kombinasyonuyla kamu bünyesinde faaliyet gösterecek ilk tesis olma özelliğine sahiptir. Besiciliğin bütüncül olarak yapılması ve hammaddeye katma değer kazandırılarak ürünlerin piyasaya sunulmasından sağlanacak mali getiri ve fayda, projenin önemli etkilerinden olacaktır.

# EKLER:

1. <http://www.agrosan.net/ziraat/fizibilite.php> [↑](#footnote-ref-1)