



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



**T.C. KUZEY ANADOLU
KALKINMA AJANSI**
NORTH ANATOLIAN DEVELOPMENT AGENCY

Bölgenin Pusulası, Özgün Fikirlerin Referans Noktası

Çankırı İli Kaz Üretim Çiftliği

Ön Fizibilite Raporu





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



**T.C. KUZEY ANADOLU
KALKINMA AJANSI**
NORTH ANATOLIAN DEVELOPMENT AGENCY

Bölgelerin Pusuylası Örgün Fikrinlerin Referans Noktası

Çankırı İli

Kaz Üretim Çiftliği

Ön Fizibilite Raporu



2021
ŞUBAT

RAPORUN KAPSAMI

Bu ön fizibilite raporu, yatırımcılara yol göstermesi amacıyla Çankırı ilinde Kaz Üretim Çiftliği tesisinin kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

HAKLAR BEYANI

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

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

İÇİNDEKİLER

1. YATIRIMIN KÜNYESİ	3
2. EKONOMİK ANALİZ	5
2.1.Sektörün Tanımı	5
2.2.Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler	5
2.3.Sektörün Profili	8
2.4.Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep	10
2.5.Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini	10
2.6.Girdi Piyasası	11
2.7.Pazar ve Satış Analizi / İlçenin Rekabet Üstünlüğü	11
3. TEKNİK ANALİZ.....	14
3.1.Kuruluş Yeri Seçimi.....	14
3.2.Üretim Teknolojisi	14
3.3.İnsan Kaynakları	14
4. FİNANSAL ANALİZ	18
4.1.Sabit Yatırım Tutarı	18
4.2.Yatırımın Geri Dönüş Süresi	18
5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ.....	18

TABLolar

Tablo 1. Teşvik Sistemi Unsurları-Çankırı.....	6
Tablo 2. Kazların Zoolojik Sınıflandırması	8
Tablo 3. Kazların boyutları ve ırkları	8
Tablo 4. 2017-2019 Yılları Arasında Türkiye’de Kaz Üretimi Toplamı İlk 15 İl (adet).....	9
Tablo 5. Ürünü (Kaz; içi boşaltılmış, başsız, ayaksız, %75’lik (dondurulmuş)) İthal Eden Ülkelerde İthalat Değerleri(\$1000) (020733- Donmuş ördek, kaz ve beç tavukları) (2017-2019).....	10
Tablo 6. Çankırı’da Üretilen Kazlardan Elde Edilen Ürünler.....	11
Tablo 7. Elde Edilen Ürünlerin Ekonomik Değeri (2020 Yılı).....	11
Tablo 8. 100 Kaz Üretimi, İlk Yıl İçin Gelir Tablosu	12
Tablo 9. 200 Kaz Üretimi, İkinci Yıl İçin Gelir Tablosu.....	13
Tablo 10. 500 Kaz Üretimi, 3.Yıl İçin Gelir Tablosu.....	13
Tablo 11. Yatırım İçin Öngörülen Makine Listesi.....	14
Tablo 12. Çankırı Nüfusunun Eğitim Kademelerine Göre Dağılımı (2015-2019)	15
Tablo 13. Çankırı’da Çalışma Çağındaki Nüfusun, Toplam Nüfusa Oranı (%)	16
Tablo 14. Çankırı’da Genç Nüfusun Çalışma Çağındaki Nüfusa Oranı (%)	16
Tablo 15. Yaş Aralıklarına Göre İŞKUR’a Kayıtlı İş Gücü Sayısı	17
Tablo 16. İstihdam Edilmesi Planlanan Personel Maaş Bilgileri (TL).....	17
Tablo 17. Planlanan Sabit Yatırım Tutarı Tablosu (\$)	18

ÇANKIRI İLİ KAZ ÜRETİM ÇİFTLİĞİ ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

1. YATIRIMIN KÜNYESİ

Yatırım Konusu	Kaz Üretim Çiftliği	
Üretilen Ürün/Hizmet	Kaz Üretimi	
Yatırım Yeri (İl- İlçe)	Çankırı İli-Şabanözü İlçesi	
Tesisin Teknik Kapasitesi	500 adet/yıl	
Sabit Yatırım Tutarı	27.600 \$	
Yatırım Süresi	1 yıl	
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	%90	
İstihdam Kapasitesi	3 kişi	
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	4 yıl	
İlgili NACE Kodu (Rev. 3)	10.12.20.17.00 (Kaz, ördek ve beç tavuğu etleri, dondurulmuş, bütün halde)	
İlgili GTİP Numarası	020733590000-Kaz; içi boşaltılmış, başsız, ayaksız, %75'lik (dondurulmuş)	
Yatırımın Hedef Ülkesi	Türkiye, İç Pazar	
Yatırımın Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Etkisi	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	Amaç 8: İnsana Yakınsır İş ve Ekonomik Büyüme
Diğer İlgili Hususlar	Üretime küçük ölçekli başlanıp yıllara sarih kapasite artışına gidilmesi tavsiye edilmektedir. İlk yıl 100 kaz üretimi ile başlanması ikinci yıl 200 ve üçüncü yılda 500 kapasiteye çıkılmasının yatırımın sürdürülebilirliğine önemli katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.	

Subject of the Project	Goose Production Farm Pre-Feasibility	
Information about the Product/Service	Goose Production	
Investment Location (Province-District)	Çankırı – Şabanözü	
Technical Capacity of the Facility	500 unit/year	
Fixed Investment Cost (USD)	27.600 \$	
Investment Period	1year	
Economic Capacity Utilization Rate of the Sector	90%	
Employment Capacity	3 employees	
Payback Period of Investment	4 years	
NACE Code of the Product/Service (Rev.3)	10.12.20.17.00 (Goose, duck and guinea fowl meat, frozen, whole)	
Harmonized Code (HS) of the Product/Service	020733590000 – Goose, hollowedout, headless, withoutfeet, 75% (frozen)	
Target Country of Investment	Turkey, Domestic Market	
Impact of the Investment on Sustainable Development Goals	Direct Effect	Indirect Effect
	Goal 9: Industry, Innovation and Infrastructure,	Goal 8: Decent Work and Economic Growth
Other Related Issues	Strongly recommended to start production on a small scale and increase the capacity over the years. It is considered that starting with the production of 100 geese in the first year, increasing the capacity to 200 in the second year and 500 in the third year will make a significant contribution to the sustainability of the investment.	

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1.Sektörün Tanımı

Ön fizibilite çalışması kapsamında kanatlı hayvan yetiştiriciliği sektöründe yer alan kaz imalatı ele alınacaktır. Sektörün Nace Kodu 10.12.20.17.00'dır. Bu kodun açılımı şu şekildedir; "Kaz, ördek ve beç tavuğu etleri, dondurulmuş, bütün halde".

Sektörün Gtip Kodu – 02.07.33.59.00.00'dır. Bu kodun açılımı şu şekildedir; "Kaz; içi boşaltılmış, başsız, ayaksız, %75'lik (dondurulmuş)".

2.2.Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

Yatırım teşvik sistemi ile de asgari 1 milyon TL yatırım yapılmış olması şartıyla destekler sağlanabilmektedir.

Bu sektöre sağlanan en önemli destekler Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından sağlanan desteklerdir. Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumunun IPARD destekleri ve Bakanlığın Kırsal Kalkınma Destekleri kapsamında ekonomik gelişmeyi ve altyapıyı geliştirmeye yönelik destekleri bulunmaktadır.

Yatırım Teşvik Sistemi'nin yasal dayanağını Bakanlar Kurulu Kararı¹ ve bu Kararın uygulanmasına ilişkin tebliğ hükümleri² oluşturmaktadır. Bölgesel teşvik, öncelikli yatırım konuları, stratejik yatırımlar ve genel teşvik başlıklarından oluşan Yatırım Teşvik Sistemi'nin çok çeşitli destek unsurları bulunmaktadır. Yatırım Teşvik Sisteminin amacı, cari açığın azaltılması amacıyla ithalat bağımlılığı yüksek olan ara malı ve ürünlerin üretimini artırılması, teknolojik dönüşümü sağlayacak yüksek ve orta-yüksek teknoloji içeren yatırımların desteklenmesi, en az gelişmiş bölgelere sağlanan yatırım desteklerinin artırılması, bölgesel gelişmişlik farklılıklarının azaltılması, destek unsurlarının etkinliğinin artırılması ve kümelenme faaliyetlerinin desteklenmesi³ şeklinde ifade edilmiştir.

Çankırı ili, SEGE 2017 (Sosyoekonomik Gelişmişlik Endeksi) sınıflandırılmasında 5. bölge'de yer almakta ve Bölgesel Teşvik Uygulamaları başlığı altında 5. bölge teşviklerinden yararlanmaktadır. Bölgesel Teşvik Uygulamaları, iller arasındaki gelişmişlik farkını azaltmayı ve illerin üretim ve ihracat potansiyellerini artırmayı hedeflemektedir. Söz konusu uygulama ile illerin gelişmişlik seviyelerine göre yardım yoğunlukları farklılaştırılmış; desteklenecek sektörler, illerin potansiyelleri ve ekonomik ölçek büyüklükleri dikkate alınarak tespit edilmiştir.⁴ Kaz üretim çiftliği yatırımlarının bölgesel teşvik sisteminden yararlanabilmesi için minimum sabit yatırım tutarının en az 1 milyon TL olması gerekliliği vardır. Bu kapsamda, Çankırı'da kurulacak tesis aşağıdaki teşvik unsurlarından faydalanabilecektir.

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

Gümrük Vergisi Muafiyeti: Teşvik belgesi kapsamında yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat için gümrük vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanır.

Vergi İndirimi: Gelir veya kurumlar vergisinin, yatırım için öngörülen katkı tutarına ulaşınca kadar, indirimli olarak uygulanmasıdır. Çankırı ili OSB (Organize Sanayi Bölgesi) dışında gerçekleştirilecek yatırımlarda vergi indirimi oranı %40 olarak belirlenmiştir.

Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği: Teşvik belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmının Sanayi ve

¹ 2012/3305 sayılı "Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar" (19.06.2012 tarihli Resmî Gazete).

² 2012/1 Sayılı Uygulama Tebliği (20.06.2012 tarihli Resmî Gazete).

³ T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, *Yatırım Teşvik Uygulamaları*, Ankara, Ağustos 2020, <https://sanayi.gov.tr/destek-ve-tesvikler/yatirim-tesvik-sistemleri/md0103011615> (Erişim Tarihi: 24.09.2020).

⁴ T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, *Yatırım Teşvik Uygulamaları*, Ankara, Ağustos 2020, <https://sanayi.gov.tr/destek-ve-tesvikler/yatirim-tesvik-sistemleri/md0103011615> (Erişim Tarihi: 24.09.2020).

Teknoloji Bakanlığınca karşılanmasıdır. Çankırı ili, OSB dışında yapılacak yatırımlarda söz konusu destek 7 yıl olarak belirlenmiştir.

Faiz ve Kar Payı Desteği: Teşvik belgesi kapsamında kullanılan en az bir yıl vadeli yatırım kredileri için sağlanan bir finansman desteği olup, teşvik belgesinde kayıtlı sabit yatırım tutarının %70'ine kadar kullanılan krediye ilişkin ödenecek faizin veya kâr payının belli bir kısmının Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca karşılanmasıdır. Çankırı ili özelinde gerçekleştirilecek yatırımlarda TL kredilerinde 5 puan, döviz/ dövizde endeksli kredilerde 1 puan faiz ve kâr payı desteği mevcuttur.

Yatırım Yeri Tahsisi: Yatırım Teşvik Belgesi düzenlenmiş stratejik yatırımlar, bölgesel ve öncelikli yatırımlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca (Milli Emlak Genel Müdürlüğü) belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde yatırım yeri tahsis edilebilir. Bu kapsamda Çankırı Şabanözü'ndeki bu yatırım için arazi tahsis ücreti alınmayacaktır. Yalnızca arsa katkı payı olan 10 TL/m² (1,5 \$/m²) ücreti alınacaktır. Yatırımın yapılacağı toplam 10.000 m² alan için 15.000\$/m² katkı payı ödenmesi planlanmaktadır.

Çankırı iline yapılacak yatırımlar doğrultusunda yararlanılacak teşvik unsurları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Teşvik Sistemi Unsurları-Çankırı

Destek Unsurları			V. Bölge
			Çankırı
KDV İstisnası			Var
Gümrük Vergisi Muafiyeti			Var
Vergi İndirimi	Yatırıma Katkı Oranı (%)	OSB ve EB Dışı	40
		OSB ve EB İçi	50
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği		OSB ve EB Dışı	7 yıl
		OSB ve EB İçi	10 yıl
Yatırım Yeri Tahsisi			Var
Faiz Desteği	İç Kredi		5 Puan
	Döviz / Dövizde Endeksli Kredi		2 Puan

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, *Yatırım Teşvik Uygulamaları*, Ankara, Ağustos 2020, <https://sanayi.gov.tr/destek-ve-tesvikler/yatirim-tesvik-sistemleri/md0103011615> (Erişim Tarihi: 24.09.2020).

Diğer destekler kapsamında, yatırımın faydalanabileceği en önemli destekler Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından sağlanan desteklerdir. IPARD destekleri, Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Kırsal Ekonomik Yatırımların Desteklenmesi ve Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Kırsal Ekonomik Altyapı Yatırımlarının Desteklenmesi başlıklarında destekler bulunmaktadır.

Avrupa Birliği Katılım Öncesi Yardım Aracı – Kırsal Kalkınma (IPARD) destekleri Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) tarafından Çankırı'nın da dahil olduğu 42 ilde kullanılmaktadır.

Bu kapsamda;

- *Tarımsal İşletmelerin Fiziki Varlıklarına Yönelik Yatırımlar – Kanatlı Eti* başlığı altında en az 350, en fazla 3.000 dönemlik kaz kapasiteli kaz yetiştirme kümesleri için yeni veya mevcut işletmelerin kurulumu amacı ile inşaat, makine ve ekipman alımı ile genel harcamalar ve görünürlük harcamalarına uygun harcamanın %50 – 70'i oranında hibe desteği sağlanmaktadır. Gerçek kişi ve üretici örgütleri ve üretici örgütünün hâkim ortak (ortaklık payının %50'den fazla) olduğu tüzel kişilikler ile yatırımın günlük alanda olması, gerçek kişilerde başvuru sahibinin genç (40 yaşın altında) olması durumlarında ek %5 ilave destek imkânı tanınmaktadır.

Söz konusu destek için uygun harcama alt limiti 5.000 avro olup üst limiti 125.000 avrodur.

- *Tarım ve Balıkçılık Ürünlerinin İşlenmesi ve Pazarlanması İle İlgili Fiziki Varlıklara Yönelik Yatırımlar - Kanatlı Eti ve Et Ürünlerinin İşlenmesi ve Pazarlanması* başlığı altında saatte en az 100, en fazla 1.000 adet kaz kapasiteli kaz kesimhanelerinin yeni kurulumu ve/veya en az 0,5 ton, en fazla 5 ton kapasiteli beyaz et parçalama tesisi kurulumu amacı ile sadece **Çankırı**, Kastamonu ve Mersin illerinde inşaat, makine ve ekipman alımı ile genel harcamalar ve görünürlük harcamalarına uygun harcamanın %40 – 50'si oranında hibe desteği sağlanmaktadır. Üretici örgütleri ve üretici örgütünün hâkim ortak (ortaklık payının %50'den fazla) olduğu tüzel kişiliklere ilave %10 hibe desteği sağlanmaktadır. Ayrıca yararlanıcıların tesis kapasiteleri dahilinde yapacakları atık depolama ve atık yönetimine ilişkin harcama kalemlerine %10 ilave destek imkânı sağlanmaktadır.

Söz konusu destek için uygun harcama alt limiti 30.000 avro olup üst limiti 3.000.000 avrodur.

- *Çiftlik Faaliyetlerinin Çeşitlendirilmesi ve İş Geliştirme – Zanaatkarlık ve Katma Değerli Ürünler* başlığı altında, yatırımın kırsal alanda olması şartıyla en fazla 0,5 ton günlük et işleme kapasitesine sahip tesislerin kurulumu amacı ile inşaat, makine ve ekipman alımı ile genel harcamalar ve görünürlük harcamalarına uygun harcamanın %65'i oranında hibe desteği sağlanmaktadır.

Söz konusu destek için uygun harcama alt limiti 5.000 avro olup üst limiti 500.000 avrodur.

Program kapsamında AB ve Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti arasında imzalanan IPA II Çerçeve Anlaşması'na göre sözleşme kapsamında gerçekleştirilen uygun harcamalar için bazı vergi muafiyetleri/vergi iadeleri (*KDV vb*) sağlanmaktadır. Programa gerçek kişiler ve tüm tüzel kişiler (*kamu tüzel kişilikleri ve kamu hissesi %25'ten fazla olan tüzel kişilikler hariç*) başvurabilmektedir.

Tarım ve Orman Bakanlığı 2020/24 numaralı tebliğ ile hayvansal ürünlerin işlenmesi, kurutulması, dondurulması, paketlenmesi ve depolanması, yeni tesislerin yapımı, kısmen yapılmış yatırımların tamamlanması, faal olan mevcut tesislerin kapasite artırımı ile teknoloji yenileme ve/veya modernizasyonu ve kanatlı yetiştiriciliğine yönelik yeni tesislerin yapımı, kısmen yapılmış yatırımların tamamlanması, faal olan mevcut tesislerin kapasite artırımı ile teknoloji yenileme ve/veya modernizasyonu konularının destek kapsamında olduğunu duyurmuştur. İnşaat işleri alım giderlerine ve makine, ekipman ve malzeme alım giderleri uygun gider kalemleri olarak belirtilmiştir. 5 yıllık bir zaman dilimini kapsayacak şekilde yayımlanan tebliğe de her yıl ekim ayında başvuru ve güncel uygulama rehberi yayımlanacağı belirtilmiştir. Söz konusu işletmeler için yatırım niteliği yeni tesis olan başvurularda 3.000.000 Türk lirası, yatırım niteliği tamamlama olan başvurularda 2.000.000 Türk lirası, yatırım niteliği kapasite artırımı, teknoloji yenileme ve/veya modernizasyon olan başvurularda 1.500.000 Türk lirası üst limiti getirilmiştir. Bu kapsamda desteklenecek yatırımların hibeye esas proje tutarı alt limiti 250.000 Türk lirası olarak belirtilmiştir.

Tarım ve Orman Bakanlığı 2020/25 numaralı tebliğ ile aile işletmeciliği faaliyetlerinin geliştirilmesine yönelik altyapı sistemleri, arıcılık ve arı ürünlerine yönelik yatırımlar, bilişim sistemleri ve eğitimi, el sanatları ve katma değerli ürünler, ipek böceği yetiştiriciliği, su ürünleri yetiştiriciliği, tarımsal amaçlı kooperatif ve birlikler için makine parkları, tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliği gibi yatırım konularında hibe desteği sağlanacağı duyurulmuştur. 5 yıllık bir zaman dilimini kapsayacak şekilde yayımlanan tebliğe de her yıl ekim ayında başvuru ve güncel uygulama rehberi yayımlanacağı belirtilmiştir. Söz konusu yatırımlar için hibeye esas proje yatırım tutarı üst limiti 500.000 Türk lirasını geçmemektedir. Bu kapsamda desteklenecek yatırımların hibeye esas proje tutarı alt limiti 20.000 Türk lirası olarak belirtilmiştir.

2.3.Sektörün Profili

Tablo4'te 2017-2019 yılları arasında Türkiye'de yetiştirilen kaz adedi verilmektedir. Yıllar bazında ilk 15 il Türkiye'deki toplam kaz üretiminin yaklaşık %70'ine karşılık gelmektedir. Türkiye genelinde kaz yetiştiriciliğinde 2019 yılında 2017 yılına göre yaklaşık %15 oranında bir artış söz konusudur. Son 3 yıldır Türkiye genelinde yıllar itibarıyla kaz üretiminde Kars ili birinci sırada bulunmaktadır ve üretimini sürekli artırmaktadır. Kars'ı sırasıyla Muş ve Ardahan illeri takip etmektedir. Çankırı, 2018 yılı içinde en büyük 4. il konumunda yer almıştır. Dünyada ise kaz üretiminde en önemli ülkelerin başında Çin gelmektedir. Romanya, Polonya, Ukrayna, Rusya, Mısır ve Macaristan'da kaz üretiminde önemli ülkeler arasında yer almaktadır.

Kazlar hayvanlar aleminin, kordalılar şubesi, kuşlar sınıfı, kazsılar takımı, ördekgiller familyası altında yer almaktadır. Kazların detaylı zoolojik sınıflandırması aşağıda Tablo2'de sunulmaktadır.⁵

Tablo 2. Kazların Zoolojik Sınıflandırması

Alem	Animalia (Hayvanlar)
Şube	Chordata (Kordalılar)
Sınıf	Aves (Kuşlar)
Takım	Anseriformes (Kazsılar)
Familiya	Anatidae (Ördekgiller)
Alt familiya	Anserinae
Cinsler	Anser, Branta, Chen, Cereopsis, Cnemiornis, Alopochen
Tür	Anser albifrons (Sakarca kazı) Anser anser (Boz kaz) Anser brachyrhynchus (Küçük tarla kazı) Anser caerulescens (Kar kazı) Anser canagicus (Bering kazı) Anser cygnoides (Çin kazı) Anser erythropus (Küçük sakarca kazı) Anser fabalis (Ekin kazı) Anser indicus (Hint kazı) Anser rossii (Küçük kar kazı) Branta bernicla (Yosun kazı) Branta leucopsis (Ak yanaklı kaz) Branta ruficollis (Sibiry kazı) Branta canadensis (Kanada kazı) Branta sandvicensis (Hawaii kazı) Branta hutchinsii (Cackling kazı)

Kazlar boyutlarına göre hafif (yumurtacı), orta (etçi-yumurtacı) ve ağır (etçi) gövdeli şeklinde ayrılmaktadır. Günümüzde ticari yetiştiriciliği en çok yapılan ve en çok tanınan ırklar Toulouse, Emden, Afrika, Pilgrim ve Çin kazlarıdır. Aşağıda Tablo3'te kazların boyutlarına göre hangi ırklarda sınıflandırıldığı ile ilgili bilgi bulunmaktadır.⁶

⁵ <https://www.antalyaborsa.org.tr/yonetim/pdf/82202118236.pdf>

⁶ <https://www.antalyaborsa.org.tr/yonetim/pdf/82202118236.pdf>

Tablo 3. Kazların boyutları ve ırkları

Boyutlar	İrklar
Hafif gövdeli	Çek, Çin, Roman, Kanada, Mısır, Steinbacher, Huoyan
Orta gövdeli	Pilgrim, Pomeranian, Sebastopol, Brecon Buff, Buff/ Grey Back ve West of England,
Ağır gövdeli	Toulouse, Emden, Afrika, Amerikan Buff, Lindavoskaya (Linda)

Tablo 4. 2017-2019 Yılları Arasında Türkiye'de Kaz Üretimi Toplamı İlk 15 İl (adet)

Sıra No	İller	2019	2018	2017	Son 3 Yılın Toplamı (2017-2019)
Türkiye Toplamı		1.159.068	1.082.208	980.401	3.221.677
1	Kars	315.375	274.157	264.161	853.693
2	Muş	94.036	92.754	98.699	285.489
3	Ardahan	100.429	75.626	73.651	249.706
4	Kütahya	42.321	42.211	44.427	128.959
5	Samsun	34.869	33.682	35.652	104.203
6	Afyonkarahisar	34.835	32.534	29.568	96.937
7	Çankırı	16.639	58.982	10.790	86.411
8	Yozgat	28.375	29.163	28.730	86.268
9	Şanlıurfa	22.967	25.116	25.531	73.614
10	Çorum	28.264	23.915	14.052	66.231
11	Diyarbakır	21.732	15.566	19.695	56.993
12	Konya	18.401	18.335	19.305	56.041
13	Erzurum	17.755	18.635	16.310	52.700
14	Erzincan	16.315	16.643	16.270	49.228
15	Ankara	17.475	15.845	13.169	46.489

Kaynak: TÜİK

Çankırı'da kaz yetiştiriciliği genellikle aile işletmeleri şeklinde yapılmaktadır. Çankırı'nın Şabanözü ilçesinde faaliyet gösteren Türkiye'nin en büyük kaz üreticileri arasında yer alan Yüceloğlu Kaz Üretim ve Geliştirme Çiftliği tarafından, kaz yetiştiriciliği Çankırı'da profesyonel olarak yapılmaktadır. Bu çiftliğin tek başına yıllık ortalama 50.000 adet kaz üretim kapasitesi bulunmaktadır. İşletme yetkilisi ile yapılan görüşmede sektöre ilk kez girecek yatırımcılar için 100 adet kaz ile başlamanın üretimi tanıma ve üretimdeki süreçlerin detaylarına hâkim olmak için uygun bir başlangıç miktarı olacağı bilgisi edinilmiştir. Ortalama 2 kaz için 1 m² üretim alanı yeterli olsa da ilk etapta yapılacak yatırımın daha sonra büyütüleceği değerlendirildiğinde asgari 2 dönüm arazi ile başlamanın uygun olacağı

değerlendirilmektedir. Türkiye’de ve Çankırı’da yetiştirilecek, verimliliğin en yüksek olduğu ırkların büyük gri ve mamut cinsi olarak değerlendirilmektedir.

2.4.Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep

Ülke içindeki üretim, yurt içi talebi karşılamak için kullanılmaktadır. Dünyadaki son 3 yıllık ithalatta öne çıkan ülkeleri Tablo5’te incelediğimizde Guatemala, Antigua ve Barbuda, Barbados, Birleşik Arap Emirlikleri ve Filipinler dikkat çekmektedir. En büyük ithalatçı ülke konumunda olan Guatemala, ürünü 3 yıldır ABD’den ithal etmektedir. Antigua ve Barbuda’da ürünü ABD ve İngiltere’den ithal etmektedir. Barbados’ta aynı şekilde ürünü ABD’den ve Kanada’dan ithal etmektedir. 2017 ve 2018 yıllarında ise Birleşik Arap Emirlikleri’nin (BAE) ciddi bir ihracat gerçekleştirdiği dikkat çekmektedir. BAE 2018 yılındaki ithalatının tamamını Brezilya’dan gerçekleştirmiştir. 2017 yılında ise 555.000 dolar tutarındaki ihracatın 488.000 dolarını Brezilya’dan kalan kısmını (67.000\$) ise Almanya’dan gerçekleştirmiştir. Filipinler ise 2017 yılındaki ihracatının %95’ini ABD’den, kalan kısmını ise Hollanda’dan gerçekleştirmiştir. ABD’de bu ürün grubu için ihracatçı ülke konumundadır.

Tablo 5. Ürünü (Kaz; içi boşaltılmış, başsız, ayaksız, %75’lik (dondurulmuş)) İthal Eden Ülkelerde İthalat Değerleri(\$1000) (020733- Donmuş ördek, kaz ve beç tavukları) (2017-2019)

İthalatçı Ülke	2017	2018	2019
Guatemala	203	172	176
Antigua ve Barbuda	48	46	55
Barbados	51	26	23
Birleşik Arap Emirlikleri	555	429	0
Filipinler	374	0	0

Kaynak:www.trademap.org

2.5.Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

Ülkemizde kaz üretiminin ve dolayısıyla tüketiminin son 3 yılda yaklaşık %20 oranında arttığı dikkat çekmektedir. 2017 yılında 980 bin adet olan üretim 2019 yılında 1 milyon 159 bin adete yükselmiştir. Önümüzdeki yıllarda da bu trendin devam edeceği değerlendirilmektedir. Ön fizibilite konusu tesiste kaz yetiştiriciliğine 100 adet/yıl üretim kapasitesi ile başlanmasının uygun olacağı ve 3 yıl içinde 500 adet/yıl kapasiteye ulaşılması hedeflenmektedir. Satışa konu olacak ürünler kaz eti, kaz yumurtası, kaz tüyü ve anaç kaz olacaktır. Üretilen kazlarının tümünün yerel ve ulusal marketler, restoranlar ve bu işin ticaretini yapan kişilere satılması öngörülmektedir.

2.6.Girdi Piyasası

Çankırı'da faaliyet gösteren bir işletme ziyaret edilerek girdi piyasası ile ilgili aşağıdaki bilgiler elde edilmiştir. Kazlar beslenme olarak arpa, pancar, bayat ekmek gibi ürünlerle beslenebilmektedir. Bir kaz için beslenme maliyeti kesim dönemine gelene kadar 50 TL olarak belirtilmiştir. Kaz üreten işletmelerin kendi tarım arazilerinde kazları beslemek için ürün üretmeleri de girdi maliyetlerinin düşürülmesine önemli katkı sağlayacaktır.

Beslenecek kaz cinslerinin 3'e 1 oranında dişi ve erkek olması tercih edilmelidir. Şabanözü ilçesinde faaliyet gösteren işletme ziyaretinden elde edilen verilerle aşağıdaki tabloda bir adet kazdan elde edilebilecek ürünler tablosu oluşturulmuştur. Bu cins kazlar yılda yaklaşık 40 yumurta vermektedir. Nisan ayında kuluçkaya koyulan yumurtalar mayıs ayında yavru olarak çıkmaktadır. Kesim ağırlığı olan ortalama 5 kg ağırlığa yaklaşık 5 ayda ulaşmaktadır ve kasım/aralık ayları, kesim ayları olarak değerlendirilmektedir.

2.7.Pazar ve Satış Analizi / İlçenin Rekabet Üstünlüğü

Çankırı'nın ve Şabanözü'nün rekabet açısından üstünlüğü, ilçenin ürünün pazarlanacağı en önemli yer olan Ankara'ya yalnızca 80 km mesafede olması değerlendirilebilir. Ürünün yoğunlukla yurt içinde tüketiliyor olması nedeniyle büyükşehirlere yakınlık ürünün hızlı tedarik edilmesi ve lojistik maliyetlerinin düşürülmesi açısından önem arz etmektedir. İlçenin 2018 yılı itibarıyla Türkiye'nin en fazla kaz üretimi yapılan ilçe olması da önem arz etmektedir. Şabanözü'nün Ankara'ya ve dolayısıyla toptancılar sitesine ve restoranlara yakın olması ürünün pazarlanmasını kolaylaştırmaktadır.

Çankırı'da üretim çiftliği ile yapılan görüşmeler neticesinde kazdan ekonomik olarak elde edilen ürünlerin yumurta, et, tüy, anaç ve yavru olduğu bilgisi alınmıştır. Aşağıdaki Tablo6 ve Tablo7 işletme yetkilileri ile yapılan bu görüşmeler neticesinde oluşturulmuştur. Ekonomik değeri olmasına rağmen kaz ciğeri, ayakları ve kafası için herhangi bir pazarlama çalışması ve üretim yapılmamaktadır, bunlar ekonomik değer taşımamaktadır (bu raporda bu ürünlerden ekonomik gelir beklenmeden hesaplama yapılmıştır).

Tablo 6. Çankırı'da Üretilen Kazlardan Elde Edilen Ürünler

Yıllık Yumurtlama (adet/kaz)	Kesim Ağırlığı (kg) (ortalama)	Kesimden Elde Edilen Et Miktarı (kg)	1 kazdan çıkan yaş tüy miktarı (kg)
40	5	3	0,2

Aşağıdaki tabloda 2020 yılı için kaz çiftliğinden elde edilebilecek ürünlerin asgari ekonomik değerlerine yer verilmektedir. 1 adet yumurtanın satış fiyatı ortalama 10 TL'dir. 5 kg canlı ağırlıktaki bir kaz kesildikten sonra yaklaşık 3 kg gelmektedir. Elde edilen etin ekonomik değeri 1 kaz için ortalama 150 TL'dir. Canlı ağırlığı 3,7 kg altında olan kazlar ise kesilmemektedir.

1 kazdan ortalama 200 g, 5 kazdan ise ortalama 1 kg yaş tüy çıkmaktadır. 1 kg yaş tüy için 10 TL gelir elde edilmektedir (tüyler kurutulduğunda, tüylerin ağırlığı kaz başına 130 grama düşmektedir). İyi yetiştirilmiş 1-2 yaşındaki anaç bir kazdan ise yaklaşık 200 TL ekonomik değer elde edilmektedir. Kuluçkadan çıkmış yavru ise 40 TL'ye alıcı bulabilmektedir.

Tablo 7. Elde Edilen Ürünlerin Ekonomik Değeri (2020 Yılı)

Yumurta Fiyatı (TL/Adet)	Kesilmiş Kazın Satış Fiyatı (TL/kg)	Yaş Tüy Fiyatı (TL/kg)	Anaç Fiyatı (TL/adet)	Yavru Fiyatı (TL/adet)
10	50	10	200	40

Ön fizibilite konusu tesiste kaz yetiştiriciliğine 100 adet/yıl ile başlanmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Sonrasında yıllar itibarıyla üretimde artış gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. İlk yıl elde edilen yumurtalardan 350 tanesinin kuluçkaya yatırılarak yeniden yavru üretilmesi, ilk yıl 100 kaz üretimi olan kapasitenin, 2. yılda 200'e çıkartılması, 3. yılda ise 500 adete çıkartılması hedeflenmektedir. Gelişen piyasa koşulları ve yatırımcının üretim kabiliyetlerine göre üretim kapasitesinin 3. yıldan sonra daha da artırılması planlanabilir. Satışa konu olan ürünler kaz eti, kaz yumurtası, kaz tüyü olacaktır. Bunun yanında anaç kaz satışı da yapılabileceği de değerlendirilmektedir. Kaz kesimleri Şabanözü ilçesinde faaliyet gösteren kaz üretim çiftliğinin kesimhanesinde yapılacaktır. Dolayısıyla ilk etapta kesimhane yatırımı için ilave bir maliyet oluşmayacaktır.

Tablo 8. 100 Kaz Üretimi, İlk Yıl İçin Gelir Tablosu

Kaz Adeti	Yumurta (ortalama 1 kaz için yıllık 35 adet * 10 TL)	Et (ortalama 1 kaz için 3 kg * 50 TL)	Tüy (ortalama 1 kaz için 0,2 kg * 10 TL)
70 Dişi Kaz	24.500 TL	10.500 TL	140 TL
30 Erkek Kaz	-	4.500 TL	60 TL
Toplam	24.500 TL	15.000 TL	200 TL

İlk yıl için 100 kazdan toplam 39.700 TL gelir edilmesi planlanmaktadır (Tablo8). 1 kaz için ortalama besleme maliyeti 50 TL olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca ilk yıl için yavruların alınması bedeli olarak toplam 4.000 TL maliyet oluşmaktadır. İkinci yıldan itibaren yumurtalardan yavru elde edileceği dolayısıyla bu maliyetin yalnız ilk yıl için oluşacağı öngörülmektedir. 100 kaz için toplam 5.000 TL besleme gideri ve 4.000 TL yavru bedeli düşüldüğünde ilk yıl için yaklaşık 30.700 TL tutarında gelir elde edilmesi beklenmektedir.

İkinci yıl 200 kaz kapasitesine ulaşıldığında yıllık gelirin yaklaşık aşağıdaki Tablo9'daki gibi olacağı değerlendirilmektedir. 1 kazdan elde edilmesi planlanan 40 yumurtanın 35'inin satılacağı 5 yumurtanın ise kuluçkaya yatırılarak bir sonraki dönem için yavru çıkartılacağı öngörülmektedir. Kazların besleme maliyeti 200 kaz için yaklaşık 10.000 TL'dir. Toplam elde edilmesi planlanan gelir ise yaklaşık 79.400 TL'dir. Besleme maliyetleri düşüldükten sonra 69.400 TL tutarında gelir elde edilmesi beklenmektedir.

Tablo 9. 200 Kaz Üretimi, İkinci Yıl İçin Gelir Tablosu

Kaz Adeti	Yumurta (ortalama 1 kaz için yıllık 35 adet * 10 TL)	Et (ortalama 1 kaz için 3 kg * 50 TL)	Tüy (ortalama 1 kaz için 0,2 kg * 10 TL)
140 Dişi Kaz	49.000 TL	21.000 TL	280 TL
60 Erkek Kaz	-	9.000 TL	120 TL
Toplam	49.000 TL	30.000 TL	400 TL

Üçüncü yıl 500 kaz kapasitesine ulaşıldığında yıllık gelirin yaklaşık aşağıdaki Tablo10'daki gibi olacağı değerlendirilmektedir. 1 kazdan elde edilmesi planlanan 40 yumurtanın 35'inin satılacağı 5 yumurtanın ise kuluçkaya yatırılarak bir sonraki dönem için yavru çıkartılacağı öngörülmektedir. Kazların besleme maliyeti 500 kaz için yaklaşık 25.000 TL'dir. Toplam elde edilmesi planlanan gelir ise yaklaşık 198.500 TL'dir. Besleme maliyetleri düşüldükten sonra 173.500 TL tutarında gelir elde edilmesi beklenmektedir.

Tablo 10. 500 Kaz Üretimi, 3.Yıl İçin Gelir Tablosu

Kaz Adeti	Yumurta (ortalama 1 kaz için yıllık 35 adet * 10 TL)	Et (ortalama 1 kaz için 3 kg * 50 TL)	Tüy (ortalama 1 kaz için 0,2 kg * 10 TL)
350 Dişi Kaz	122.500 TL	52.500 TL	700 TL
150 Erkek Kaz	-	22.500 TL	300 TL
Toplam	122.500 TL	75.000 TL	1.000 TL

3. TEKNİK ANALİZ

3.1.Kuruluş Yeri Seçimi

Kuruluşun yeri olarak ilçe bazında Türkiye'nin en büyük kaz üretiminin yapıldığı ilçe olan Çankırı'nın Şabanözü ilçesi seçilmiştir. Burada üretim yapan tesisin yetkililerinin tecrübesinden ve altyapısından istifade etme fırsatı olabileceği değerlendirilmektedir. Şabanözü'nün Ankara gibi bir metropole dolayısıyla pazara yakınlığı önem arz etmektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı ile TKDK kurumlarının mali desteklerinin Çankırı'da olması da yatırım açısından Çankırı'yı cazip kılmaktadır.

3.2.Üretim Teknolojisi

Üretim Şabanözü ilçesinde temin edilecek yaklaşık 2 dönüm arazi üzerinde gerçekleştirilecektir. Kaz üretimi için ihtiyaç olan kuluçka makinesi, kaz tüyü yolma makinesi, yemlik, suluk gibi temel makinelere ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca kesimi yapılmış direkt satışı olmayacak kazların muhafaza edilmesi için sandık tipi derin dondurucu önem arz etmektedir. Aşağıdaki Tablo11'de yatırım için kullanılacak olan makinelerin listesi yer almaktadır.

Tablo 11. Yatırım İçin Öngörülen Makine Listesi

Makine ve Teçhizatın Cinsi	Adedi	Birim Fiyatı (\$)	Toplam Tutarı (\$)
1. Kuluçka Makinesi	2	500	1.000
2. Kaz Tüyü Yolma Makinesi	1	300	300
3. Yemlik	35	10	350
4. Paketleme Makinesi	1	500	500
5. Sandık Tipi Derin Dondurucu	2	500	1.000
6. Suluk	35	10	350
7. Havalandırma Fanı	2	400	800
8. Isıtıcı	2	150	300
Toplam	76	-	4.600

3.3.İnsan Kaynakları

Çankırı’da Tablo12’deki son 5 yıllık veriler incelendiğinde okuma yazma oranının yıllar itibarıyla arttığı dikkat çekmektedir. Yüksekokul ve fakülte mezunları toplamı 2015 yılında yaklaşık 16.000 kişi iken 2019 yılında bu rakam 20.000 kişiye ulaşmıştır. Çankırı Karatekin Üniversitesinin 2007 yılında kurulmasından bu yana ilin nitelikli personel altyapısının gelişmesine katkı sağlaması devam etmektedir. Çankırı’nın yaklaşık 100 km çapında başkent Ankara’nın bulunması da ilin nitelikli personel temininde kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca Çankırı’nın Kırıkkale ve Karabük gibi illere yakın olması personel temini noktasında katkı sağlamaktadır.

Tablo 12. Çankırı Nüfusunun Eğitim Kademelerine Göre Dağılımı (2015-2019)

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın
Okuma yazma bilmeyen	1.517	7.313	1.332	6.839	1.202	6.454	1.130	6.531	964	5.900
Okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen	7.056	10.011	6.621	9.447	6.394	9.286	6.913	10.105	6.240	9.265
İlkokul	23.033	30.640	22.670	29.761	22.018	29.251	24.617	32.718	21.574	28.749
İlköğretim	11.028	9.842	10.222	8.768	10.889	9.060	13.054	11.169	7.521	7.350
Ortaokul ve dengi meslek okulu	10.160	6.277	11.032	7.962	11.568	8.400	14.242	10.602	16.337	12.422
Lise ve dengi meslek okulu	18.415	12.150	19.775	13.481	20.122	13.520	25.158	16.337	22.689	14.898
Yüksekokul veya fakülte	9.865	6.074	10.040	6.646	10.597	7.000	12.241	8.353	11.535	8.084
Yüksek lisans (5 veya 6 yıllık fakülteler dahil)	687	344	688	360	885	517	983	575	1.012	654
Doktora	170	82	185	91	253	132	264	143	249	142
Bilinmeyen	564	522	451	422	552	501	568	526	515	490
Toplam	82.495	83.255	83.016	83.777	84.480	84.121	99.170	97.059	88.636	87.954

Kaynak: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1018

Çankırı’da çalışma çağındaki nüfusun (15-65 yaş arası) toplam nüfusa oranı son 5 yıldır ortalama olarak %66 civarındadır (Tablo13). Aşağıdaki tabloda yıllar itibariyle çalışma çağındaki nüfusun oranları verilmektedir. Nüfus artışıyla birlikte çalışma çağındaki nüfusun arttığı da dikkat çekmektedir. Çalışma çağındaki nüfusa iş imkânı sağlandıkça bu sayının ve Çankırı nüfusunun artacağı değerlendirilmektedir. Çankırı’nın Ankara’ya yakın olması iş gücü temini açısından Çankırı’ya artı değer katmaktadır.

Tablo 13. Çankırı’da Çalışma Çağındaki Nüfusun, Toplam Nüfusa Oranı (%)

Yıllar	15-65 Yaş Arası Nüfus	Toplam Nüfus	Çalışma Çağındaki Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı (%)
2015	119.023	180.945	66
2016	121.583	183.880	66
2017	123.412	186.074	66
2018	145.471	216.362	67
2019	129.412	195.789	66

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/>

Genç nüfusun çalışma çağındaki nüfusa oranı Çankırı’da %23’tür (Tablo14). Son 5 yıldır çalışma çağındaki nüfusun artışıyla birlikte genç nüfus oranında artış dikkat çekmektedir.

Tablo 14. Çankırı’da Genç Nüfusun Çalışma Çağındaki Nüfusa Oranı (%)

Yıllar	Genç Nüfus (15-25)	Çalışma Çağındaki Nüfus (15-65)	Genç Nüfusun Çalışma Çağındaki Nüfusa Oranı (%)
2015	27.960	119.023	23
2016	28.636	121.583	24
2017	29.359	123.412	24
2018	33.377	145.471	23
2019	29.568	129.412	23

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/>

Aşağıdaki Tablo15'te Çankırı Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne (İŞKUR) kayıtlı iş gücü sayılarını incelediğimizde Çankırı da İŞKUR'a kayıtlı toplam 13.649 kişi bulunmaktadır. Erkek ve kadın dağılımının yaklaşık olarak birbirine eşit olduğu ifade edilebilir. İŞKUR'a kayıtlı iş gücü sayısının büyük çoğunluğunu çalışma çağındaki nüfus oluşturmaktadır.

Tablo 15. Yaş Aralıklarına Göre İŞKUR'a Kayıtlı İş Gücü Sayısı

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
15-19	432	258	690
20-24	1.816	1.522	3.338
25-29	1.343	1.059	2.402
30-34	1.100	887	1.987
35-39	834	846	1.680
40-44	640	857	1.497
45-49	464	607	1.071
50-54	253	331	584
55-59	104	186	290
60-64	44	40	84
65 ->65	10	16	26
TOPLAM	7.040	6.609	13.649

Kaynak: Çankırı Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü (Şubat 2020 verileri)

Kurulacak olan işletmenin ilk etapta aile işletmesi olacağı değerlendirilmektedir. Dolayısıyla ilk etapta ilave herhangi bir işçiye ihtiyaç duyulmamaktadır. Ancak işin büyütülmesi durumunda yarı zamanlı en az 1 ziraat mühendisi ve tam zamanlı çalışacak 2 işçi ihtiyacı olacağı değerlendirilmektedir. Tablo 16'da istihdam edilecek personelin maaş bilgileri sunulmuştur.

Tablo 16. İstihdam Edilmesi Planlanan Personel Maaş Bilgileri (TL)

İstihdam Edilecek Personel			
Unvanı	Sayısı (kişi)	Maaş (kişi) (brüt)	Toplam Maaş Gideri (brüt)
Ziraat Mühendisi	1	4.000	4.000
İşçi	2	3.000	6.000
Toplam	3	-	10.000

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1.Sabit Yatırım Tutarı

2 dönüm arazide yaklaşık 250 m² kapalı alan inşaatı yapılacaktır. Arazi bedelinin m² başına yaklaşık 5 \$ olacağı değerlendirilmektedir. Yaklaşık 2 dönüm arazinin bu işin uygulanması için yeterli olacağı ve toplam arazi maliyetinin yaklaşık 10.000\$ olacağı değerlendirilmektedir. Makine alımı olarak kuluçka makinesi, dondurucu dolaplar, yemlik, suluk, kesilmiş ürünlerin ambalajlaması için ambalaj makineleri gibi birtakım makineye ihtiyaç duyulacağı öngörülmektedir. Toplam makine tutarının 4.600 \$ olacağı öngörülmektedir. Aşağıdaki Tablo17’de öngörülen toplam sabit maliyet kalemlerine yer verilmektedir.

Tablo 17. Planlanan Sabit Yatırım Tutarı Tablosu (\$)

HARCAMALAR	TUTARI (\$)
A- Arsa Bedeli (5 \$ / m²)	10.000
B- Sabit Tesis Yatırımı	15.600
1- Etüt ve Proje Giderleri	1.000
2- İnşaat Giderleri (Toplam 250 m ² Kapalı Alan)	10.000
3- Yerli Makine ve Teçhizat Giderleri Toplamı	4.600
C- Öngörülemeyen Giderler (%5)	2.000
Sabit Yatırım Tutarı (A + B + C)	27.600

4.2.Yatırımın Geri Dönüş Süresi

Yatırımın geri dönüş süresi ürünü üreten benzer yatırımı yapmış olan Şabanözü’nde faaliyet gösteren işletme ile yapılan görüşmeler neticesinde yaklaşık 4 yıl olarak değerlendirilmiştir. Yatırımın ilk yıl tecrübe edinme ve pazarı tanıma yılı olarak değerlendirilmesi, sonrasında da üretimin kademeli olarak artırılması yatırımın sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından önem arz etmektedir.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ

Yatırım konusu Çevre ve Şehircilik Bakanlığı “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği’ne göre ÇED kapsam dışı olacaktır.

Üretimin profesyonel olarak birden fazla üretici tarafından yapılması Çankırı ili Şabanözü ilçesi açısından sektördeki ölçek ekonomisini güçlendirecektir. Böylelikle kaz için üretilen üründen alternatif ürünler üretilmesi sağlanabilecektir. Şabanözü ilçesinin Ankara’ya yalnız 80 km mesafede olması ürünün pazar bulmasını kolaylaştırmaktadır. Ürünün yalnızca et olarak satılmasından ziyade il ve ilçede kaz eti sunan restoranların geliştirilmesi ve mevcut restoranların menülerine kaz etini eklemelerinin sağlanmasının ilçe ekonomisine olumlu katkılar sunacağı değerlendirilmektedir.

KAYNAKLAR

Antalya Ticaret Borsası, Her Yönüyle Kaz Yetiştiriciliği,
<https://www.antalyaborsa.org.tr/yonetim/pdf/82202118236.pdf>

TKDK Çankırı İl Koordinatörlüğü, Tarımsal Diğer Destekler Konusunda Bilgi Notu

Tarım ve Orman Bakanlığı, Hayvancılık Genel Müdürlüğü (2020), 500 Adet Kapasiteli Kaz Kümesi Projesi Fizibilite Raporu ve Yatırımcı Rehberi

Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (2020), Tarım Ürünleri Piyasaları Kaz ve Beç Tavuğu Eti

<https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Tar%C4%B1m%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasalar%C4%B1/2020-Temmuz%20Tar%C4%B1m%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Raporu/Kaz%20ve%20Be%C3%A7%20Tavu%C4%9Fu%20Eti,%20Temmuz-2020,Tar%C4%B1m%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasalar%C4%B1%20Raporlar%C4%B1.pdf>

Trademap (2020) [Çevrimiçi]. Erişilebilir: www.trademap.org

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2020) [Çevrimiçi]. Erişilebilir <http://tuik.gov.tr/>

Ek-1: Fizibilite Çalışması için Gerekli Olabilecek Analizler

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

- Ekonomik Kapasite Kullanım Oranı (KKO)

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

Ekonomik KKO= Öngörülen Yıllık Üretim Miktarı /Teknik Kapasite

- Üretim Akım Şeması

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

- İş Akış Şeması

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

- Toplam Yatırım Tutarı

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

- Tesis İşletme Gelir-Gider Hesabı

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

- İşletme Sermayesi

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

- Finansman Kaynakları

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

- Yatırımın Kârlılığı

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

Yatırımın Kârlılığı= Net Kâr / Toplam Yatırım Tutarı

- [Nakit Akım Tablosu](#)

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

- [Geri Ödeme Dönemi Yöntemi](#)

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

- [Net Bugünkü Değer Analizi](#)

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

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

NA_t : t. Dönemdeki Nakit Akışı

k: Faiz Oranı

n: Yatırımın Kapsadığı Dönem Sayısı

- [Cari Oran](#)

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

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

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

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

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

- [Başa Baş Noktası](#)

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

$$\text{Başa Baş Noktası} = \frac{\text{Sabit Giderler}}{(\text{Birim Fiyat} - \text{Birim Değişken Gider})}$$

Ek-2: Yerli/İthal Makine-Teçhizat Listesi

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

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



**T.C. KUZEY ANADOLU
KALKINMA AJANSI**
NORTH ANATOLIAN DEVELOPMENT AGENCY

Bölgenin Pusuflası, Olgun Fikirlerin Referans Noktası

Kuzeykent Mahallesi Kayın Sokak No: 9 37150 Merkez/KASTAMONU

Tel: 0 (366) 212 58 52 – Faks: 0 (366) 212 58 55

E-posta: bilgi@kuzka.gov.tr | www.kuzka.gov.tr

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz