



T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



SAKARYA  
TİCARET  
BORSASI  
SAKARYA  
COMMODITY  
EXCHANGE



MARKA  
DOĞU MARMARA  
KALKINMA AJANSI

# SAKARYA TİCARET BORSASI LİSANSLI DEPOCULUK ARAŞTIRMASI VE FİZİBİLİTE ÇALIŞMASI



**TOKAY**

Danışmanlık Denetim Hiz. Tarım Ürünleri  
Gıda İnşaat Taah. Paz. San. Tic. Ltd. Şti.

**BAŞVURU SAHİBİ:**

SAKARYA TİCARET BORSASI

**YÜKLENİCİ ADI:**

TOKAY Danışmanlık Denetim Hizmetleri Tarım Ürünleri Gıda İnşaat Taah. Pazarlama  
Sanayi Ticaret Limited Şirketi

**HAZIRLAYANLAR:**

Hikmet ÖZKAN

Ziraat Mühendisi

Melih ÖZKAN

Yüksek Ziraat Mühendisi

**FİZİBİLİTE HAZIRLAMA DÖNEMİ/TARİHİ:**

05/08/2020-05/03/2021

## ÖNSÖZ



Mutlulukla ifade etmek isterim ki, Bölgemizi hububat ve fındık ticaretinde en önemli cazibe merkezlerinden biri haline getirecek olan Lisanslı Depoculuk proje çalışmalarımız da önemli mesafeler kat ettik.

Doğu Marmara Kalkınma Ajansı ile beraber yürüttüğümüz hububat ve fındıkta lisanslı depoculuk projesi tam olarak faaliyete geçtiğinde tüm bölge tarımı için önemli bir yatırım ve kazanç kapısı olacak.

Proje devreye girdiğinde lisanslı depodaki ürün, Türkiye Ürün İhtisas Borsası (TÜRİB) platformunda elektronik ortamda Türkiye'nin her yerinden kolayca alınıp satılabilecek.

Hububat ve fındıkta Türkiye'nin en modern lisanslı depoculuk işletmelerini Bölgemize kazandırmayı hedefliyoruz. Bu bağlamda hububatta 50 bin ton, fındıkta ise 20 bin ton kapasiteye sahip lisanslı depo projemiz bulunmaktadır.

Türkiye hububat özellikle mısır ve fındık üretiminde önemli konuma sahip bölgemizi Ülkemizin sayılı emtia merkezlerinden biri haline getirecek olan lisanslı depoculuk faaliyetlerini sanayici ve tüccarın çiftçiye olan entegrasyonunu daha da arttıracığına inanıyoruz.

Lisanslı Depoculuk, depolanın ürünün kalitesinin korunmasına, kayıt dışı ekonominin önüne geçilmesine ve piyasalarda arz-talep dengesinin sağlanmasına yardımcı olan ve tarımsal kalkınmayı hedefleyen bir sistemdir.

Özellikle çiftçilerimiz için hayati önem taşıyan Lisanslı Depoculuk aynı zamanda sanayici ve tüccarımıza da önemli avantajlar sağlayacak.

Lisanslı depoculuk, Devlet destek ve teşviklerinden faydalanma ve kredi imkânı yanı sıra tarım ürünleri ticaretinde kolaylık, ham madde tedariki sanayiciye kaliteli ve zamanında ürün teslimi ve geniş pazar seçenekleri gibi cazip fırsatları beraberinde sunuyor.

Doğu Marmara Kalkınma Ajansı ile müşterek yürüttüğümüz Lisanslı Depoculuk çalışmalarının fizibilite çalışmalarını Sakarya Ticaret Borsası olarak tamamlamış bulunmaktayız.

Hububatta lisanslı depoculuk uygulaması için süreci hızlı bir şekilde başlattık.

Sakarya TB Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk A.Ş'yi 50.000 ton kapasiteli olarak kurduk. İlk etapta 26.000 ton için ihalesine yaparak inşaatını başlattık. Önümüzdeki süreçte 50.000 tona tamamlamayı düşünüyoruz.

Aynı şekilde Bölgemize fındıkta da lisanslı depo kazandırmayı planlıyoruz.

Şehrimize, bölgemize ve ülkemize katkıları olacağını düşündüğümüzü Lisanslı Depoculuk işletmesinin çiftçi ve sanayicilerimize şimdiden hayırlı ve uğurlu olmasını temenni ediyorum.

Adem SARI

Sakarya Ticaret Borsası  
Yönetim Kurulu Başkanı



**MARKA**  
DOĞU MARMARA  
KALKINMA AJANSI



**SAKARYA  
TİCARET  
BORSASI**  
SAKARYA  
COMMODITY  
EXCHANGE

Bu raporun yayın ve çalışma kapsamında elde edilecek her türlü yazılı ve görsel materyal ile verilere ilişkin bütün hakları Sakarya Ticaret Borsası ve Doğu Marmara Kalkınma Ajansı'na aittir. Yayın sahibinin izni olmadan çoğaltılamaz ve başka çalışmalarda kullanılamaz.

# İçindekiler

<b>1. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>1</b>
1.1. ÇALIŞMANIN AMAÇ VE KAPSAMI .....	1
1.2. METODOLOJİ .....	1
<b>2. YÖNETİCİ ÖZETİ</b> .....	<b>1</b>
<b>3. LİSANSLI DEPOCULUK SİSTEMİNİN TANIMI VE İŞLEYİŞİ</b> .....	<b>3</b>
3.1. HİZMETİN TANIMLARI .....	3
3.2. LİSANSLI DEPOCULUK.....	3
3.2.1. 5300 Sayılı Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanununun Amacı.....	3
3.2.2. Lisanslı Depoculuk Sisteminin Hedefleri .....	3
3.2.3. Lisanslı Depoculuk Sisteminin Paydaşları .....	3
3.2.4. Lisanslı Depoculuk Sistemi İçin Gerekli Şartlar .....	5
3.2.5. Lisanslı Depoculuk Sisteminin Kuruluş Aşamaları .....	5
3.2.6. Ücret Tarifesi .....	8
3.2.7. Prim İndirim Tarifesi .....	9
3.2.8. Faaliyet İzni .....	9
3.3. LİSANSLI DEPOCULUK SİSTEMİNİN İŞLEYİŞİ .....	10
3.3.1. Ürünün Lisanslı Depoya Teslimi (Elektronik Ürün Senedi İhraç Süreci).....	10
3.3.2. Lisanslı Depoda Yapılan İşlemler .....	10
3.3.3. Elektronik Kayıt Kuruluşunda Yapılan İşlemler (MKK) .....	11
3.3.4. Ürünün Lisanslı Depodan Alınması (Elektronik Ürün İptal Süreci).....	14
3.3.5. Ürün İhtisas Borsacılığı Sistemi .....	16
3.3.6. Yetkili Sınıflandırıcılık Sistemi .....	17
3.3.7. Referans Yetkili Sınıflandırıcılık.....	18
3.3.8. Referans Yetkili Sınıflandırıcılık Sisteminin İşleyişi .....	18
3.3.9. Mevcut Yetkili Sınıflandırıcılar .....	19
3.3.10. Mevcut Referans Yetkili Sınıflandırıcılar .....	20
3.3.11. Lisanslı Depoculuk Sisteminin Avantajları .....	20
<b>4. LİSANSLI DEPOCULUK UYGULAMALARI</b> .....	<b>22</b>
4.1. TÜRKİYE'DE LİSANSLI DEPOCULUK UYGULAMALARI .....	22
4.2. YASAL ÇERÇEVE VE TEŞVİK DURUMU .....	22
4.2.1. Yasal çerçeve .....	22
4.2.2. Devlet, Destek ve Teşvikleri .....	22
<b>5. EKONOMİK İNCELEME VE DEĞERLENDİRME</b> .....	<b>27</b>
5.1. LİSANSLI DEPOCULUK ARZ –TALEP DURUMU VE TALEP ANALİZİ.....	27
5.1.1. Türkiye'deki Kuruluş ve Faaliyet İzni Alan Lisanslı Depolar.....	27
5.1.2. TR42 Bölgesi Mevcut Lisanslı Depo Kapasitesi.....	27
5.1.3. TR42 Bölgesi Mevcut Toprak Mahsulleri Ofisi ve Özel Sektör Depolama Kapasitesi .....	28
5.1.4. Türkiye Hububat Üretim Miktarları.....	29
5.1.5. Türkiye Fındık Üretim Miktarları .....	29
5.1.6. TR42 Bölgesi Ülkemiz Tarım Ürünlerinde Yeri ve Önemi.....	30
5.1.7. TR42 Bölgesi Hububat Üretim Miktarı .....	30

5.1.8. TR42 Bölgesi Fındık Üretim Miktarı.....	40
5.1.9. TR42 Bölgesi Hububat İşleme Kapasitesi ve İşletme Sayısı .....	43
5.1.10. TR42 Bölgesi Fındık İşleme Kapasitesi ve İşletme Sayısı.....	48
5.2. TR42 BÖLGEDEKİ LİSANSLI DEPOCULUK REKABET ANALİZİ.....	48
5.3. GÜNCEL PAZAR İNCELEMESİ VE PAZARIN DEĞERLENDİRİLMESİ .....	48
5.4. SEKTÖRÜN MEVCUT DURUMU VE GELECEĞE YÖNELİK BEKLENTİLERİ .....	49
<b>6. HUBUBAT LİSANSLI DEPO TEKNİK ANALİZ .....</b>	<b>50</b>
6.1. HUBUBAT LİSANSLI DEPOSUNDA BULUNMASI GEREKEN ASGARİ NİTELİKLER .....	50
6.2. LİSANSLI DEPOCULUK SİSTEMİ AÇISINDAN İNCELEME VE DEĞERLENDİRME .....	50
6.2.1. Mevcut Teknolojiler.....	50
6.2.2. TR42 Bölgesi Lisanslı Depo Kurulabilecek Yerler.....	50
6.2.3. Kurulacak Tesislerin Kapasitesi.....	55
6.2.4. Teknoloji Seçimi ve İş Akışı .....	55
6.2.5. Makine ve Teçhizat.....	58
6.2.6. İnşaat İşleri ve Tesis Yerleşimi.....	58
6.2.7. Organizasyon ve İnsan Kaynakları .....	61
6.3. YETKİLİ SINIFLANDIRICI AÇISINDAN İNCELEME VE DEĞERLENDİRME.....	62
6.3.1. İş Akışı .....	62
6.3.2. Laboratuvarın Fiziki Özellikleri .....	62
6.3.3. Gerekli Araç, Gereç ve Cihazlar .....	65
6.3.4. Organizasyon Yapısı .....	66
<b>7. HUBUBAT LİSANSLI DEPO MALİ ANALİZ (BÜTÇE VE FİNANSMAN) .....</b>	<b>67</b>
7.1. TR42 BÖLGESİNDE BİR YER İÇİN LİSANSLI DEPOCULUK YATIRIM MALİYETİ .....	67
7.1.1. Arsa Maliyeti.....	67
7.1.2. Etüt Proje ve Kontrollük Maliyeti .....	67
7.1.3. İnşaat Harcamaları .....	67
7.1.4. Lisanslı Depoculuk Makine Teçhizat Giderleri .....	67
7.1.5. Sigorta Giderleri.....	67
7.1.6. Montaj Giderleri.....	67
7.1.7. Demirbaş Giderleri .....	67
7.1.8. Laboratuvar Cihazları.....	68
7.1.9. İşletmeye Alma Giderleri.....	68
7.1.10. Beklenebilecek Farklar .....	68
7.2. LİSANSLI DEPOCULUK ŞİRKETİ İŞLETME GİDERLERİ .....	69
7.2.1. İlk Madde ve Malzeme Giderleri .....	69
7.2.2. Personel Giderleri.....	69
7.2.3. Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler .....	70
7.2.4. Elektrik Su ve Gaz Giderleri .....	70
7.2.5. Tamir ve Bakım Giderleri.....	70
7.2.6. Haberleşme Giderleri .....	70
7.2.7. Sigorta Giderleri.....	70
7.2.8. Katılma Payları.....	70

7.2.9. İlan Reklam Yayın ve Sergi Giderleri.....	70
7.2.10. Diğer Çeşitli Giderler.....	70
7.2.11. Vergi Resim ve Harç Giderleri.....	70
7.2.12. Amortisman ve Tükenme Payları.....	71
7.2.13. Finansman Giderleri.....	71
7.3. LİSANSLI DEPOCULUK İŞLETMESİ MALİ ANALİZ.....	73
7.3.1. Lisanslı Depo Doluluk Oranları.....	73
7.3.2. Hububat Lisanslı Depo İşletmesi 10 Yıllık Gelir Gider Durumu.....	75
7.3.3. Nakit Akışı.....	76
7.3.4. Kara Geçiş Analizi.....	77
<b>8. FINDIK LİSANSLI DEPO TEKNİK ANALİZ.....</b>	<b>78</b>
8.1. FINDIK LİSANSLI DEPOSUNDA BULUNMASI GEREKEN ASGARİ NİTELİKLER.....	78
8.2. LİSANSLI DEPOCULUK SİSTEMİ AÇISINDAN İNCELEME VE DEĞERLENDİRME.....	78
8.2.1. Mevcut Teknolojiler.....	78
8.2.2. TR42 Bölgesi Lisanslı Depo Kurulabilecek Yerler.....	79
8.2.3. Kurulacak Tesislerin Kapasitesi.....	81
8.2.4. Teknoloji Seçimi ve İş Akışı.....	82
8.2.5. Makine ve Teçhizat.....	84
8.2.6. İnşaat İşleri ve Tesis Yerleşimi.....	84
8.2.7. Organizasyon ve İnsan Kaynakları.....	87
8.3. YETKİLİ SINIFLANDIRICI AÇISINDAN İNCELEME VE DEĞERLENDİRME.....	87
8.3.1. İş Akışı.....	87
8.3.2. Laboratuvarın Fiziki Özellikleri.....	88
8.3.3. Gerekli Araç, Gereç Ve Cihazlar.....	91
8.3.4. Organizasyon Yapısı.....	91
<b>9. FINDIK LİSANSLI DEPO MALİ ANALİZ (BÜTÇE VE FİNANSMAN).....</b>	<b>92</b>
9.1. TR 42 BÖLGESİNDE BİR YER İÇİN LİSANSLI DEPOCULUK YATIRIM MALİYETLERİ.....	92
9.1.1. Arsa Maliyeti.....	92
9.1.2. Etüt Proje Giderleri.....	92
9.1.3. İnşaat Harcamaları.....	92
9.1.4. Lisanslı Depoculuk Makine Teçhizat Giderleri.....	92
9.1.5. Sigorta Giderleri.....	92
9.1.6. Montaj Giderleri.....	92
9.1.7. Demirbaş Giderleri.....	92
9.1.8. Laboratuvar Cihazları.....	92
9.1.9. İşletmeye Alma Giderleri.....	92
9.1.10. Beklenebilecek Farklar.....	92
9.2. LİSANSLI DEPOCULUK ŞİRKETİ İŞLETME GİDERLERİ.....	94
9.2.1. İlk madde ve malzeme giderleri.....	94
9.2.2. Personel giderleri.....	94
9.2.3. Dışardan Sağlanan Diğer Fayda ve Hizmetler.....	95
9.2.4. Elektrik, Su ve Gaz Giderleri.....	95

9.2.5. Tamir ve Bakım Giderleri.....	95
9.2.6. Haberleşme Giderleri.....	95
9.2.7. Sigorta Giderleri.....	95
9.2.8. Katılma Payları.....	95
9.2.9. İlan, Reklam ve Yayın Giderleri.....	95
9.2.10. Diğer Çeşitli Giderler.....	95
9.2.11. Vergi Resim ve Harç Giderleri.....	95
9.2.12. Amortisman ve Tükenme Payları.....	95
9.2.13. Finansman Giderleri.....	96
9.3. LİSANSLI DEPOCULUK İŞLETMESİ MALİ ANALİZ.....	98
9.3.1. Lisanslı Depo Doluluk Oranları.....	98
<b>10. LİSANSLI DEPO İŞLETMESİ 10 YILLIK GELİR GİDER DURUMU .....</b>	<b>100</b>
10.1. Nakit Akış.....	101
10.2. Kara Geçiş Analizleri.....	101
10.3 Lisanslı depoculuk Hizmet Satış Fiyatları Ve Koşulları .....	102
<b>11. TÜRKİYE ÜRÜN İHTİSAS BORSASI (TÜRİB) .....</b>	<b>104</b>
11.1. TÜRİB'in Hakkında.....	104
11.2. TÜRİB Yatırımcı Kayıt Süreci.....	104
11.3. TÜRİB'de İşlem Görebilecek Ürünler.....	105
11.4. TÜRİB ELÜS Piyasası İşlem Esasları.....	105
11.5. TÜRİB'in Paydaşlara Sağladığı Faydalar.....	107
<b>12. EKONOMİK VE SOSYAL FAYDALAR.....</b>	<b>108</b>
12.1. Ekonomik Fayda .....	108
12.1.1. Hububat Lisanslı Deposu Yatırım Kredisi.....	108
12.1.2. Yatırım Teşvik Belgesi Kapsamında Destekler.....	109
12.1.3. Hububat Lisanslı Deposunun Üretici, Tüccar ve Sanayicilere Sağladığı Avantajlar .....	109
12.1.4. Fındık lisanslı Deposu Yatırım Kredisi (20.000 TON).....	110
12.1.5. Yatırım Teşvik Belgesi Kapsamında Destekler (Fındık 20.000 ton).....	110
12.1.6. Fındık Lisanslı Deposunun Üretici, Tüccar ve Sanayicilere Sağladığı Avantajlar.....	110
12.1.7. Diğer Ekonomik Faydalar .....	111
12.2. Sosyal Fayda.....	111
<b>13. BEKLENEN SONUÇLAR VE RİSK ANALİZİ.....</b>	<b>112</b>
<b>14. KAYNAKÇA.....</b>	<b>113</b>

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. TÜRİB Kayıt Süreci .....	11
Şekil 2. Elektronik Ürün Senedi Alım Satım Süreci.....	12
Şekil 3. Elektronik Ürün Senedi İptal Süreci.....	15
Şekil 4. Elektronik Ürün Senedi İş Akışı.....	15
Şekil 5. Hububat Çelik Silo İş Akış Şeması (Akış Diyagramı) .....	57
Şekil 6. Çelik Silo Üstten Görünümü .....	59
Şekil 7. Hububat Lisanslı Depo Tesisi Önden Görünümü .....	59
Şekil 8. 50.000 Ton Kapasiteli Lisanslı Depo Tesisi Yerleşim Planı .....	60
Şekil 9. Lisanslı Depo Organizasyon Şeması.....	61
Şekil 10. Yetkili Sınıflandırıcı İş Akış Şeması .....	62
Şekil 11. Hububat Lisanslı Deposu Yetkili Sınıflandırıcı Organizasyon Yapısı.....	66
Şekil 12. Fındık Lisanslı Depo Tesisi İş Akışı (Akış Diyagramı).....	83
Şekil 13. Fındık Çelik Silo Sundurma Görünümü.....	84
Şekil 14. 20.000 Ton Kapasiteli Fındık Lisanslı Depo Çelik Silo Görünümü .....	86
Şekil 15. Fındık Lisanslı Depo Tesisi Vaziyet Planı .....	86
Şekil 16. Fındık Lisanslı Deposu Organizasyon Şeması.....	87
Şekil 17. Yetkili Sınıflandırıcı İş Akışı.....	88
Şekil 18. Fındık Yetkili Sınıflandırıcı Organizasyon Şeması .....	91

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. TÜRİB ELÜS Piyasası Ücret Tarifesi .....	14
Tablo 2. Faaliyet İzni Alan Yetkili sınıflandırıcı laboratuvarları .....	19
Tablo 3. Mevcut Referans Yetkili Sınıflandırıcılar .....	20
Tablo 4. Lisanslı Depoculuk Mevzuatı .....	23
Tablo 5. Yatırım Teşvik Belgesi Kapsamında Lisanslı Depolara Sağlanan Destekler.....	26
Tablo 6. Kuruluş İzni ve Lisans Alan İşletmeler .....	27
Tablo 7. TR42 Bölgesindeki Kurulmuş Ve Lisans Almış Lisanslı Depo İşletmeleri.....	27
Tablo 8. TR42 Bölgesi TMO ve Özel Sektör Depo Kapasitesi.....	28
Tablo 9. TR42 Bölgesi Hububat Üretimi (Ton).....	30
Tablo 10. Sakarya İli Hububat Üretimi(Ton) .....	30
Tablo 11. Sakarya İlçeleri Hububat Üretimi (Ton) .....	31
Tablo 12. Bolu İli Hububat Üretimi (Ton) .....	34
Tablo 13. Bolu İlçeleri Hububat Üretimi (Ton) .....	34
Tablo 14. Kocaeli İli Hububat Üretimi (Ton) .....	36
Tablo 15. Kocaeli ilçeleri Hububat Üretimi (Ton) .....	37
Tablo 16. Düzce İli Hububat Üretimi (Ton).....	38
Tablo 17. Düzce İlçeleri Hububat Üretimi ( Ton).....	38
Tablo 18. Yalova İli Hububat Üretimi (Ton) .....	39
Tablo 19. Yalova İlçeleri Hububat Üretimi (Ton) .....	39
Tablo 20. TR 42 Bölgesi Fındık Üretimi (Ton) .....	40
Tablo 21. Sakarya İli Fındık Üretim Miktarları (Ton).....	40

Tablo 22. Düzce İli Fındık Üretim Miktarı.....	41
Tablo 23. Kocaeli İli Fındık Üretim Miktarları (Ton).....	41
Tablo 24. Bolu İli Fındık Üretim Miktarları (Ton).....	42
Tablo 25. Yalova İli Fındık Üretim Miktarı (Ton).....	42
Tablo 26. Sakarya İli Tarım Ve Tarıma Dayalı Sanayi İşletme Sayıları.....	43
Tablo 27. Bolu İli Tarım ve Tarıma Dayalı Sanayi İşletme Sayıları.....	44
Tablo 28. Kocaeli İli Tarım ve Tarıma Dayalı Sanayi İşletme Sayıları.....	45
Tablo 29. Düzce İli Tarım Ve Tarıma Dayalı Sanayi İşletme Sayıları.....	46
Tablo 30. Yalova İli Tarım Ve Tarıma Dayalı Sanayi İşletme Sayıları.....	47
Tablo 31. TR42 Bölgesi Fındık İşleme Kapasitesi ve İşletme Sayısı.....	48
Tablo 32. TR 42 Bölgesi Hububat Üretimi (Ton).....	50
Tablo 33. TR42 Bölgesi Tarıma Dayalı İşleme Sanayi ve Un Fabrikası Durumu.....	51
Tablo 34. TR 42 Bölgesi TMO Mısır Alımları.....	51
Tablo 35. Sakarya İli İlçe Bazlı Hububat Üretim Miktarları (Ton).....	52
Tablo 36. TR42 Bölgesindeki Kurulmuş ve Lisans Almış Lisanslı Depo İşletmeleri.....	53
Tablo 37. Sakarya Erenler İlçesine Ürün Getirebilecek Diğer Sakarya İlçeleri.....	54
Tablo 38. Bolu İlçeleri Hububat ve Ayçiçeği Üretimi ve İlçelerin Bolu Merkeze Mesafeleri.....	54
Tablo 39. Lisanslı Depo İçin Gerekli Alan.....	58
Tablo 40. Yetkili Sınıflandırıcı Laboratuvarı Gerekli Araç ve Cihaz Listesi.....	65
Tablo 41. Sabit Yatırım Giderleri.....	68
Tablo 42. Lisanslı Depo İşletmesi Personel Giderleri.....	69
Tablo 43. Lisanslı Depo İşletme Giderleri.....	71
Tablo 44. Tahmini Enflasyona Göre Lisanslı Depo Ücret Tarifeleri.....	73
Tablo 45. Lisanslı Depo Depolama Planı (Doluluk Oranı).....	74
Tablo 46. 50.000 Ton Kapasiteli Lisanslı Depo İşletmesi 10 Yıllık Gelir Gider İcmal Tablosu.....	75
Tablo 47. Hububat Lisanslı Depolama Tesisi Yatırımına Ait Nakit Akış Tablosu (50.000 TON).....	76
Tablo 48. Hububat Lisanslı Depolama Tesisi İçin Hesaplanan Başa baş Noktası.....	77
Tablo 49. Sakarya İlçeleri Fındık Üretimi.....	79
Tablo 50. Düzce İlçesi Fındık Üretimi.....	81
Tablo 51. Hububat Lisanslı Deposu Kurulabilecek Öncelikli Yerler.....	82
Tablo 52. 20.000 Ton Kapasiteli Fındık Lisanslı Depo İşletmesi İçin Gerekli Alan.....	85
Tablo 53 Fındık Çelik Silo Yatırım Maliyetleri.....	93
Tablo 54. Fındık Lisanslı Depo İşletmesi Personel Giderleri.....	94
Tablo 55. Fındık Lisanslı Deposu İşletme Giderleri.....	96
Tablo 56. Fındık Lisanslı Depo Tesisi Doluluk Oranları.....	98
Tablo 57. Tahmini Enflasyonlara Göre Fındık Lisanslı Depo Ücret Tarifeleri.....	99
Tablo 58. Fındık Lisanslı Depolama Tesisi Yatırımına Ait Nakit Akış Tablosu.....	101
Tablo 59. Fındık Lisanslı Depo Tesisi İçin Hesaplanan Başa Baş Noktası.....	102
Tablo 60. Fındık Lisanslı Depo Tesisi Ücret Tarifesi.....	103
Tablo 61. TÜRİB’de İşlem Görebilecek Ürünler.....	105

Tablo 62. Devlet Destek ve Teşvikleri.....	108
Tablo 63. Üretici, Tüccar ve Sanayicilere Sağlanan Destekler (Hububat) .....	109
Tablo 64. Üretici, Tüccar ve Sanayicilere Sağlanan Destekler (Fındık) .....	111

#### GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Türkiye Hububat Üretimi.....	29
Grafik 2. Türkiye Fındık Üretim Miktarı.....	29
Grafik 3. TR42 Bölgesi Hububat Üretimi (Ton) .....	51
Grafik 4. Sakarya İli İlçe Bazlı Üretim (Ton) .....	52
Grafik 5. TR42 Bölgesi Ürün Bazında Üretim Oranları .....	74
Grafik 6. TR42 Bölgesi İlleri Ortalama Fındık Üretimleri .....	79



## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1. Çalışmanın Amaç ve Kapsamı

Metodoloji TR42 Bölgesi içerisinde yer alan Sakarya, Kocaeli, Bolu, Yalova ve Düzce illerinde önemli miktarda üretilen stratejik öneme sahip olan başta hububat ve fındık olmak üzere ayçiçeğinin ekonomik değerinin artırılması konusundaki çalışmalara katkı sağlamak amacıyla, lisanslı depoculuk ihtiyacının belirlenmesi ve lisanslı depoculuk işletmesi kurulmasına yönelik olarak bu fizibilite raporu hazırlanmıştır.

Rapor için teknik şartnamesinde belirtilen esasları kapsamaktadır.

### 1.2. Metodoloji

Uluslararası, ulusal ve bölgesel çapta faaliyet gösteren Kurumlarca hazırlanan raporlar, ulusal çapta lisanslı depo kurulumu konusunda benzer oluşumların ve iyi uygulama örnekleri ile konuyla ilgili istatistikler incelenmiştir.

## 2. YÖNETİCİ ÖZETİ

Lisanslı depoculuk; ürün sahiplerinin sağlıklı ve sigortalı depo imkânına kavuşmasını, üreticilerin ürünlerini fiyatların düşük olduğu hasat dönemlerinde satmak zorunda kalmamasını, piyasada fiyat istikrarının sağlanmasını, işletmelerin ihtiyaç duydukları miktar ve kalitedeki tarım ürünlerine istenen zamanda ulaşabilmelerini, tarım ürünleri ticaretinin standartları belirlenmiş ürünler üzerinden yapılmasını ve kaliteli üretimin teşvik edilmesini, uygun koşullarda finansman teminini, ürünlerin fiziki dolaşım yerine elektronik ürün senedi aracılığıyla alınıp satılmasını sağlayan ve tarım ürünleri ticaretini kolaylaştıran bir sistemdir.

Türkiye’de Lisanslı Depoculuk kanunu 17.02.2005 tarihinde yayımlanmış ve ikincil mevzuatı tamamlanmıştır.

Hububat, Baklagiller ve Yağlı Tohumlar için en az 20.000 ton, Fındık için en az 10.000 ton kapasiteli, ilgili mevzuatında belirtilen teknik şartlara haiz ve lisans için gerekli diğer hususları tamamlamış lisanslı depo şirketlerine Ticaret Bakanlığı’nca faaliyet izni (lisans) verilmektedir

Lisanslı depoculuk sistemi Devlet tarafından teşvik edilmektedir. Sisteme konu olan ürünlerin elektronik ürün senedi aracılığıyla satışları %2 zirai stopaj, alım-satımında %22 kurumlar ve % 1 oranında katma değer vergilerinden istisnadır. Ayrıca; ÇKS’ye kayıtlı çiftçiler ürünlerini lisanslı depoya teslim etmesi halinde buğday, arpa, çavdar, yulaf, mısır, çeltik, pirinç, mercimek, nohut, fasulye, bezelye, ayçiçeği için 6 TL/Ton/Ay, pamuk için 14 TL/Ton/Ay, fındık, zeytin, zeytinyağı, kuru kaysı, antepfıstığı, kuru üzüm, kuru incir için 20 TL/Ton/Ay, tüccar ve sanayiciler ise buğday, arpa, çavdar, yulaf, mısır, çeltik, pirinç, mercimek, nohut, fasulye, bezelye, ayçiçeği için 3 TL/Ton/Ay, pamuk için 7 TL/Ton/Ay, fındık, zeytin, zeytinyağı, kuru kaysı, antepfıstığı, kuru üzüm, kuru incir için 10 TL/Ton’u geçmemek üzere Ticaret Bakanlığınca onaylanacak kira ücretlerinin % 50’si oranında depo kira desteği ödenmektedir.

Yine ÇKS’ye kayıtlı üreticilere ton başına ürün grubu bazında 25 TL (bir ürün grubunda en fazla 750 TL) nakliye desteği, parti başına 25 TL analiz desteği ve lisanslı depoya teslim edilen ürün için ELÜS karşılığı kredi kullanılması halinde ürün miktarının %75’i için en fazla 9 ay vadeli %100 faiz indirimli kredi verilmektedir.

Lisanslı depo yatırımcıları ise toplamda 50 milyon TL’yi geçmemek üzere Ziraat Bankasından yatırım kredisi kullanabilmekte, yatırım teşvik belgesi çıkarılması halinde 5 ve altındaki tüm bölgeler 5’nci bölge, 6’ncı bölgedekiler kendi bölgesinde yatırım teşviklerinden faydalanabilmektedirler.

Sakarya’da kurulacak lisanslı depo işletmesiyle ilgili çalışmada TR42 bölgesindeki Sakarya, Kocaeli, Bolu, Düzce ve Yalova illerinin üretim miktarları, piyasa yapısı ve mevcut lisanslı depo işletmeleri göz önünde bulundurulmuştur.

TR42 Bölgesindeki hububat üretim miktarı, un, makarna, yem ve diğer tarımsal işleme sanayi kapasitesi, TMO alım miktarları, TMO ve özel sektör mevcut depolama kapasitesi ve mevcut lisanslı depo işletmeleri dikkate alındığında Sakarya ilinde 50.000 ton kapasiteli bir hububat lisanslı depo işletmesi talep görebilecektir. Bu nedenle Sakarya İli Erenler İlçesinde 50.000 ton kapasiteli bir tesis kurulması uygun olacaktır.

Hububat lisanslı deposu son teknolojiye uygun olarak, işletme maliyetlerini minimum seviyede tutacak ve ürünün muhafazası için ideal depo tipi olan temel yapıları zemin üzerinde düz tabanlı her biri 3.570 ton kapasiteli 14 adet silo

kuyusundan oluşmak üzere 50.000 ton olarak planlanmıştır. TR42 Bölgesindeki mısır üretim yoğunluğu göz önünde bulundurularak 50 ton/h kapasiteli mısır kurutma cihazı ve 3 adet yaş ve kuru mısır tankı tesise dahil edilmiştir.

Lisanslı depo işlemesi için çelik silo, idari bina, laboratuvar, diğer yardımcı tesisler ve sirkülasyon yollarıyla birlikte 20.000 m<sup>2</sup> alan gerekmektedir.

Öngörülen lisanslı depoculuğa uygun 50.000 ton kapasiteli hububat çelik silosunun toplam yatırım tutarı 48.982.060 TL, ilk yıl işletme gideri amortismanlar hariç 2.639.200 TL olarak hesaplanmıştır.

Lisanslı depo işletmesinin, lisanslı depoya ürün bırakan mudilerden tahsil edeceği depo kira, depo giriş, kurutma ve depo çıkış ücretlerine göre 10 yıllık toplam geliri 57.118.026 TL, gideri ise 37.103.232 TL olarak hesaplanmıştır.

İşletmenin kuruluşunda, yatırım teşviklerinden yararlandığı göz önüne alındığında 9 yılda, geri kazanılmaktadır.

Bu açıdan sosyal ve ekonomik faydaları göz önüne alındığında Sakarya İli, Erenler İlçesinde kurulacak 50.000 ton kapasiteli hububat lisanslı depo işletmesinin uygun bir yatırım olacağı düşünülmektedir.

TR42 Bölgesindeki Sakarya, Kocaeli, Bolu, Düzce ve Yalova illerinde kurulacak fındık lisanslı depo işletmesiyle ilgili çalışmada söz konusu illerinin fındık üretim miktarları, piyasa yapısı ve mevcut lisanslı depo işletmeleri göz önünde bulundurularak çalışma yapılmış olup bölgede fındıkta faaliyet gösteren lisanslı depo işletmesi bulunmamaktadır.

TR42 Bölgesindeki fındık üretim miktarı ve işleme sanayi kapasitesi ile lisanslı depo işletmesi bulunmadığı hususları dikkate alındığında birinci öncelikli olarak Sakarya İli Karasu İlçesinde (Kocaeli'ye yakın tarafta) 20.000 ton, ikinci öncelikli olarak Sakarya İli Hendek İlçesinde 20.000 ton ve üçüncü öncelikli olarak Düzce Merkezde 20.000 ton kapasiteli bir fındık lisanslı depo işletmesi talep görebilecektir. Bu kapsamda ilk etapta Sakarya İli Karasu İlçesinde 20.000 ton kapasiteli fındık lisanslı depo kurulması uygun olacaktır. Bu rapor Sakarya İli Karasu İlçesinde 20.000 ton kapasiteli fındık lisanslı deposu kurulacağı varsayılarak yapılmıştır.

Fındık lisanslı deposu yatay betonarme veya çelik silo tipinde yapılabilmektedir. Depolama tipiyle ilgili olarak yapılan araştırmada, kuruluş maliyetinin daha yüksek olmasıyla birlikte işletme maliyetleri, ürün miktar ve kalitesinin korunması yönüyle azot gazı püskürtmeli çelik siloların daha uygun olduğu tespit edilmiştir.

Bu kapsamda son teknolojiye uygun olarak, işletme maliyetlerini minimum seviyede tutacak, fındığın uzun süre korunması için ideal depo tipi olan temel yapıları betonarme, çelik konik tabanlı her biri 670 ton fındık kapasiteli 30 adet silo kuyusundan oluşmak üzere 20.000 ton olarak planlanmıştır.

Tesisler; iki adet elektronik vasıta baskülü, idari bina ve laboratuvar, 20 ton/h kapasiteli ön temizleme ve tartım sistemi, fındığın depoya sevki esnasında kırılmasını önleyecek bant konveyörler, konik tabanlı çelik silolar, azot gazı püskürtme sistemi, 20 ton/h kapasiteli çuval ve big-bag doldurma ve tartı sistemleri, tam otomasyon PLC sistemi olacak şekilde 6 grup olarak yani aynı anda 6 noktadan doldurma veya boşaltma yapılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

Fındık lisanslı depo işlemesi için idari bina, laboratuvar, çelik silolar, ön temizleme, çuvalama ve ürün bekletme alanı ile sirkülasyon yollarıyla birlikte 25.000 m<sup>2</sup> alan gerekmektedir.

Belirtilen özelliklere sahip ve lisanslı depoculuğa uygun 20.000 ton kapasiteli fındık çelik silosunun toplam yatırım tutarı 67.826.484 TL, ilk yıl işletme gideri amortismanlar hariç 2.806.740 TL olarak hesaplanmıştır.

Fındık lisanslı depo işletmesinin, lisanslı depoya ürün bırakan mudilerden tahsil edeceği depo kira, depo giriş ve depo çıkış ücretlerine göre 10 yıllık toplam geliri 99.125.981 TL, gideri ise 39.458.595 TL ve yatırım dönüş süresi 12 yıl olarak hesaplanmıştır.

Bu açıdan tesisin yatırım dönüş süresi göz önünde bulundurulduğunda sadece lisanslı depoculuk faaliyeti yönüyle ekonomik değildir. Ancak Ticaret Bakanlığından alınacak izin ile Elektronik Ürün Senedi aracılığıyla fındık alım satımıyla elde edilecek ticari kar ile işletme gelirlerinin artırılması halinde yapılabilir bir yatırım olarak düşünülmektedir. Ayrıca lisanslı depoculuk sisteminin sağlayacağı sosyal ve ekonomik faydaları göz önüne alındığında Sakarya İli, Karasu İlçesinde kurulacak 20.000 ton kapasiteli fındık lisanslı depo işletmesinin uygun bir yatırım olacağı düşünülmektedir.

### 3. LİSANSLI DEPOCULUK SİSTEMİNİN TANIMI VE İŞLEYİŞİ

#### 3.1. Hizmetin Tanımları

**Lisans:** (License) Fransızca “licence” kelimesinin okunuş şekliyle dilimize geçmiştir. Bir Yasa tarafından kısıtlanmış veya düzenlenmiş bir işin yapılması, bir girişimde bulunulabilmesi için, kamu otoritesince verilen ve devredilemeyen izin, yetki veya ruhsat. (NND sözlük)

**Lisanslı İşletme:** Kamu otoritesinden alınmış faaliyet izini (lisans) kapsamında ticari faaliyette bulunan işletmedir.

**Lisanslı Depoculuk:** Depolamaya uygun nitelikte ve standardize edilebilmesi mümkün olan tarım ürünlerinin sınıf ve kalitelerinin yetkili sınıflandırıcı olarak isimlendirilen laboratuvarlarca belirlenmesini, modern altyapıya sahip sağlıklı ortamlarda depolanmasını, bu ürünlerin ticaretinin ürünün mülkiyetini temsil eden ürün senetleri vasıtasıyla; uluslararası alanda da faaliyet gösterebilecek nitelikteki ürün ihtisas borsasında yapılmasını öngören bir sistemdir.

**Ticaret Bakanlığı:** Lisanslı Depoculukla ilgili faaliyet izinlerini vermek, gerekli düzenlemeleri yapmak ve sistemi denetlemek sorumluluğundadır. Bu raporun muhtelif bölümlerinde T.C. Ticaret Bakanlığı kısaca ‘Bakanlık’ olarak adlandırılacaktır.

**Elektronik Ürün senedi (ELÜS):** Elektronik Ürün Senedi (ELÜS) lisanslı depolarda bulunan ürünleri temsilen çıkarılan elektronik belgedir.

ELÜS, Lisanslı Depo İşletmesince, Elektronik Kayıt Kurallarına uygun olarak Elektronik Kayıt Kuruluşu tarafından kurulan ve işletilen veri tabanı ve/veya platform üzerinde oluşturulan elektronik kaydı ifade eder. Merkezi Kayıt Sistemine ihraç edilmiş olan Elektronik Ürün Senedi, ürünün miktar, cins, sınıf ve kalitesini temsil eder. ELÜS ile temsil edilen ürünler (Ticaret Bakanlığı tarafından düzenlenen ve denetlenen) Lisanslı Depoculuk sistemi güvencesindedir.

#### 3.2. Lisanslı depoculuk

Depolamaya uygun nitelikte ve standardize edilebilmesi mümkün olan tarım ürünlerinin sınıf ve kalitelerinin yetkili sınıflandırıcı olarak isimlendirilen laboratuvarlarca belirlenmesini, modern altyapıya sahip sağlıklı ortamlarda depolanmasını, bu ürünlerin ticaretinin ürünün mülkiyetini temsil eden ürün senetleri vasıtasıyla; uluslararası alanda da faaliyet gösterebilecek nitelikteki ürün ihtisas borsasında yapılmasını öngören bir sistemdir.

Lisanslı depoculuk sistemini 10.02.2005 tarihinde kabul edilen 17.02.2005 tarih 25730 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 5300 sayılı Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanunu ve bu kanun hükümleri doğrultusunda yayımlanmış ikincil mevzuatlar düzenlemektedir.

##### 3.2.1. 5300 Sayılı Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanununun Amacı

Tarım ürünleri ticaretini kolaylaştırmak, depolanması için yaygın bir sistem oluşturmak, ürün sahiplerinin mallarının emniyetini sağlamak ve kalitesini korumak, ürünlerin sınıf ve derecelerinin yetkili sınıflandırıcılar tarafından saptanmasını sağlamak, tarım ürünleri lisanslı depo işleticilerinin kişiler arasında ayırım yapmaksızın tarım ürünlerini kabul etmelerini temin etmek, ürünlerin mülkiyetini temsil eden ve finansmanını, satışını ve teslimini sağlayan ürün senedi çıkartmak ve standartları belirlenmiş tarım ürünlerinin ticaretini geliştirmek üzere, tarım ürünleri lisanslı depoculuk sisteminin kuruluş, işleyiş ve denetimine ilişkin usûl ve esasları düzenlemektir.

##### 3.2.2. Lisanslı Depoculuk Sisteminin Hedefleri

1. Hasat dönemlerinde tarım ürünlerindeki arz yığılması nedeniyle oluşan fiyat düşüşlerinin önlenmesi ve piyasanın dengelenmesi,
2. Özellikle finansman sıkıntısı çeken küçük çiftçiler ile ürün sahiplerinin, lisanslı depolara verdikleri ürünleri karşılığında aldıkları ürün senetleri aracılığıyla bankalardan kredi ve finansman sağlamaları,

3. Tarım ürünleri ticaretinin herkesçe kabul gören standartları belirlenmiş ürünler üzerinden yapılması, kaliteli üretimin teşvik edilmesi, güvenli bir piyasanın oluşturulması,
4. Tarım ürünleri ticaretinin kayıt altına alınması,
5. Ülkemizde halihazırda uygulanmakta olan tarım reformunun başarılmaması ve tarım ürünleri ticaretinde özel sektör katılımının artırılması,
6. Üretimde ve fiyatlandırmada Devlet müdahalelerinin asgariye indirilmesi, bu alana yönelik yapılan yüksek harcamalardan önemli tasarruf sağlanması, serbest piyasa ve fiyat oluşumunu bozan müdahalelerden uzaklaşılması,
7. Tarım ürünleri üreticileri açısından kolay pazarlanabilen, iyi muhafaza edilen ve nakliye masrafları en aza indirilmiş bir sistemle istikrarlı ve daha yüksek bir gelir seviyesi elde edilmesi,
8. Yatırımcılar için döviz, altına, hisse senedine, faize ve benzerlerine alternatif yeni bir yatırım aracı sağlanması,
9. Ürün ticareti ile uğraşan tacir ve sanayicilerimizce, kalitesi bilimsel kriterlere göre belirlenmiş ve fiyat istikrarı sağlanmış ürünlerin kolayca temini,
10. Tarım ürünlerinin, fizikî mal ve numune gösterilmesine ve teslimine gerek olmaksızın elektronik ürün senetleri aracılığıyla ticaretinin yapılması,
11. Standardı belirlenmiş ürün ve lisanslı depo sistemiyle tarım ürünlerinde vadeli işlem ve opsiyon piyasalarına geçilmesi,
12. Ürün depolanması, bankacılık ve sigorta sektörü açısından yeni iş alanlarının oluşturulması,
13. Ülkemizin yakınında bulunduğu Orta Doğu, Balkanlar, Türk Cumhuriyetler ve Asya coğrafyasındaki tarım ürünleri ticaretinde de önemli rol üstlenmesi ve pay sahibi olunması hedeflenmiştir.

### 3.2.3. Lisanslı Depoculuk Sisteminin Paydaşları

**Mudi:** Depolanması amacıyla teslim ettikleri ürün için lisanslı depo işletmesince düzenlenen ürün senedini elinde bulunduran gerçek veya tüzel kişi.

**Lisanslı Depo İşletmesi:** 5300 sayılı Kanun kapsamında kendisine teslim edilen ürünleri güvenli ve sağlıklı koşullarda depolanması ve korunması hizmetlerini sağlayacak yeterli tesislere sahip, Ticaret Bakanlığınca kuruluş ve faaliyet izni verilen, anonim şirket şeklinde faaliyette bulunan kuruluştur.

**Yetkili sınıflandırıcı:** 5300 sayılı Kanun kapsamında Ticaret Bakanlığından lisans alarak, lisanslı depolarda depolanacak tarım ürünlerin sınıf ve kalitesini mevcut standartlara göre belirleyen ve belgelendiren, gerçek ve tüzel kişilerce işletilen laboratuvarlardır.

**Referans Yetkili Sınıflandırıcı:** Yetkili sınıflandırıcı lisansı almak üzere başvuruda bulunanların laboratuvarlarını inceleyen, sonrasında ise Yetkili sınıflandırıcıları periyodik olarak denetleyen ve bu denetim sonuçlarını Bakanlığa raporlayan, ayrıca itiraz üzerine ürünleri analiz eden, görev alanındaki Yetkili sınıflandırıcıların kalibrasyona uygunluk, kontrol ve denetimini yürüten, Ticaret Bakanlığından lisans alan gerçek ve tüzel kişilerdir.

**Türkiye Ürün İhtisas Borsası (TÜRİB) :** Türkiye Ürün İhtisas Borsası 5174 sayılı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Kanunu'nun 53. maddesi, 5300 sayılı Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanunu ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'na tabi olarak faaliyette bulunmak üzere 06 Nisan 2017 tarihli ve 30030 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 2017/9986 sayılı Bakanlar Kurulu Kararına istinaden 08.06.2018 tarihinde kurulmuştur.

TÜRİB'in başlıca amacı ve faaliyet konusu; "5300 sayılı Kanun ve ilgili mevzuat çerçevesinde lisanslı depo işletmecilerince oluşturulan elektronik ürün senetleri ile elektronik ürün senetlerine dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin ticaretinin yürütülmesini sağlamak üzere borsacılık faaliyetinde bulunmaktır."

**Elektronik Kayıt Kuruluşu:** Elektronik ürün senetlerinin sistem üzerinden oluşturulmasını sağlayan, bu senetlere bağlı tüm hak yükümlülükler ile işlemleri ilgili taraflar itibariyle kaydeden ve izleyen Bakanlıktan lisans almış kuruluş. Merkezi Kayıt Kuruluşu'dur (MKK).

**Takasbank:** Türkiye’de menkul kıymetlerin takası, saklaması ve uluslararası standartlarda numaralandırılması ile görevlendirilmiş bir sektör bankasıdır.

**Lisanslı depoculuk Tazmin Fonu:** Lisanslı depo işleticisinin, mudilere (kredi kullanılmış ise banka ile) karşı ilgili mevzuatta belirtilen yükümlülüklerini yerine getirmemesinden dolayı ortaya çıkan zararların tazmin edilebilmesi amacıyla oluşturulan kuruluştur. Lisanslı depo şirketleri tarafından verilen %15 oranındaki teminatlar Tazmin Fonu adına düzenlenir.

**Bakanlık;** Lisanslı depoculukla ilgili kuruluş ve faaliyet izni veren, sistemin daha iyi çalışması için düzenlemeler yapan, sistemin tüm paydaşlarını denetleyen Ticaret Bakanlığı’dır.

**Sistemin diğer paydaşları ise;** üreticiler, tacirler, sanayiciler, bunların yanı sıra bankalar, sigorta şirketleri ve yatırımcılardır.

### 3.2.4. Lisanslı Depoculuk Sistemi İçin Gerekli Şartlar

- Lisanslı depoculuk yapılacak ürünün standardize edilebilir stoklama ömrü uzun ve Bakanlıkça depolama tebliği yayınlanmış ürün olması,
  - Bakanlıkça Faaliyet izni almış lisanslı depolama tesisinin kurulmuş olması,
  - Lisanslı depoya gelen ürünleri standartlarına göre analiz eden kalite ve sınıfını belirleyen Bakanlıktan Lisans almış Yetkili Sınıflandırıcı,
  - Ürün bazında Yetkili sınıflandırıcıların faaliyetlerini denetleyecek Bakanlıktan Lisans almış Referans Yetkili Sınıflandırıcı,
  - Bakanlıkça yetkilendirilmiş lisanslı depoculuk faaliyetler kapsamında Elektronik Ürün Senedi (ELÜS) alım satımı gerçekleştiren Türkiye Ürün İhtisas Borsası (TÜRİB),
  - Elektronik ürün senetlerinin sistem üzerinden oluşturulmasını sağlayan, bu senetlere bağlı tüm hak yükümlülükler ile işlemleri ilgili taraflar itibariyle kaydeden ve izleyen Bakanlıktan lisans almış kuruluş Elektronik Kayıt Kuruluşu,
  - Türkiye’de menkul kıymetlerin takası, saklaması ve uluslararası standartlarda numaralandırılması ile görevlendirilmiş bir Banka,
  - Mudilere Elektronik Ürün Senetlerinin takip edildiği, yatırım hesabı açan banka/bankalar,
  - Lisanslı depo tesislerini ve stoklanacak ürünü sigortalayacak sigorta şirketi,
  - Tüm taraflarına bilgi aktaracak ve işlem yapılmasını sağlayacak bilgisayar donanım ve yazılım sistemi,
  - Lisanslı depoculuk sistemini işletecek nitelikte yeterli personel,
- Olmaması gerekmektedir.

### 3.2.5. Lisanslı Depoculuk Sisteminin Kuruluş Aşamaları

#### 3.2.5.1. Lisanslı Depo Şirketinin Kuruluşu

Lisanslı depo işletmeleri, ekonomik ihtiyaç ve etkinlik şartları göz önünde bulundurularak Ticaret Bakanlığınca verilecek izinle anonim şirket şeklinde kurulur.

Şirketin kuruluşunda, bir milyon liradan az olmamak üzere ürünle ilgili tebliğde belirtilen depolama kapasitesine göre Bakanlıkça belirlenen tutarda ödenmiş sermayeye sahip olunması ile mevzuatında gösterilen belgelerin ibraz edilmesi koşulları da aranır.

Bu şirketlerin esas sözleşmeleri ve kuruluş işlemleri, ilgili Kanun ve diğer mevzuata uygun şekilde yapılmak zorundadır.

Şirketin pay senetleri nama yazılı olarak düzenlenir. Şirket esas sözleşmesinin, ortaklarının ve ortaklık paylarının değişikliği Bakanlık iznine tâbidir.

Kurulacak şirketlerin unvanlarında “**Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk**” ibaresinin bulunması zorunludur.

Tarım ürünleri lisanslı depo işletmesinin şube açması ve lisans kapsamını değiştirmesi de Bakanlığın iznine tâbidir.

Lisanslı depo işletmelerinin kurulması ve faaliyet izni almaları iki ayrı süreçtir. Bu izinler Ticaret Bakanlığı tarafından verilmektedir. Kuruluş izni aldığı halde faaliyet izni almamış olan lisanslı depoculuk işletmeleri ürün kabul edemezler ve ürün senedi düzenleyemezler. Kuruluş izni alan şirket, bir yıl içinde faaliyet izni almak üzere Bakanlığa başvurmak zorundadır. Ancak, işletmelerin tesisi hazır etmesinde bir gecikme yaşanması halinde Bakanlık tarafından 1 yıl ek süre verilebilmektedir.

### 3.2.5.2. Kuruluş İzni Verilmesinde Aranılan Belgeler ve Kuruluş İzni

Lisanslı depo işletmesi kuruluş izni almak isteyenler dilekçe ile Bakanlığa başvurur. Dilekçeye aşağıdaki belgeler eklenir:

- İçeriği ve şekli Bakanlıkça belirlenen kuruluş başvuru formu,
- Depolanacak ürüne ilişkin piyasa yapısının, lisanslı depo kurulmasını gerektirecek nitelik ve düzeyde bulunduğu, ekonomik ihtiyaç ve etkinlik şartlarının uygun olduğuna dair gerekçeli rapor,
- Kuruluş şartlarına uygun hazırlanmış şirket esas sözleşme,
- Sermayenin en az bir milyon TL'sinin ödendiğine dair belge,
- Kurucu, ortak ve yönetim kurulu üyelerinin yasalık olmadıklarına dair yazılı beyanları,
- Kamu tüzel kişileri hariç, tüzel kişi ortakların serbest muhasebeci mali müşavirlerce veya Bakanlıkça gerekli görülmesi durumunda yeminli mali müşavir ya da bağımsız denetim kuruluşlarınca düzenlenen veya onaylanan son bir yıla ait bilanço, gelir gider tablosu ile istenilen ek mali tabloları,
- Yabancı uyruklu kurucu, ortak ve yönetim kurulu üyeleri için, yasalık olmadıklarını gösterir, buldukları ülke Yetkili makamlarınca onanmış belgelerin noterce tasdikli çevirileri,
- Bakanlıkça gerekli görülen diğer belgeler,
- Kurucuların Adli Sicil Belgeleri.

Başvuru dilekçesi ekindeki belgeler Bakanlıkça incelenir. Yapılan inceleme sonucunda gerekli şartları taşıdığı anlaşılanlara kuruluş izni verilir ve kuruluş işlemleri 13.1.2011 tarihli ve 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu hükümlerine göre tamamlanır.

### 3.2.5.3. Faaliyet İzni Verilmesinde Aranılan Şartlar

Kuruluş izni alan Lisanslı depoculuk şirketine faaliyet izni verilebilmesi için aşağıdaki şartlar aranır:

- Şirket kuruluşunun tescil ve ilanından itibaren bir yıl içinde başvuruda bulunulması, tesislerin hazır olmaması halinde bu süre Bakanlık izniyle iki yıla çıkarılabilir,
- Kuruluştaki aranılan şartların kaybedilmemiş olması,
- Depoların ilgili tebliğinde belirlenen şartları taşıması,
- Uygun yeterli tartım, alet, cihaz ve kantarların bulunması,
- Türkiye Ürün İhtisas Borsası ve Yetkili sınıflandırıcı ile sözleşme yükümlülüğünün yerine getirilmesi,
- Gerekli bilgi işlem altyapısının oluşturulması,
- Yasal olarak öngörülen defter ve kayıtlara ilişkin yükümlülüğünün yerine getirilmesi,

- g) Lisanslı depo teminatının verilmesi,
- ğ) Şirket tesisleri ve stoklanacak ürüne ilişkin olarak sigorta yükümlülüğünün yerine getirilmesi,
- h) Depolama kapasitesine göre Bakanlıkça belirlenen sermayenin tamamının ödenmiş olması,
- ı) Kayıt, bilgi ve belge sistemi ile düzenli iş akışı ve haberleşmeyi sağlayacak yeterli bir altyapı kurulması ve teknik donanım ile iç kontrol sisteminin oluşturulması,
- i) İşletme ve depolama tesislerinin yerleşim planının sunulması,
- j) Lisanslı depoculuk faaliyetlerine uygun gerekli sayıda ve nitelikteki idari ve yardımcı personel ile tartıcı ve diğer teknik personelin istihdamının sağlanması,
- k) Şirket yönetim kurulunca belirlenen lisanslı depo ücret tarifesi ile Bakanlıkça öngörülmüş ise prim ve indirim tarifisinin oluşturulması,
- l) Ürün senetlerini imzalamaya yetkili kişilerin isimleri ile orijinal imzalarının tescil ve ilan edilmesi.

#### 3.2.5.4. Faaliyet İzni Verilmesinde Aranılan Belgeler ve Mahiyeti

Kuruluş izni alan şirket, faaliyet izni almak için dilekçe ile Bakanlığa başvurur. Dilekçeye aşağıdaki belgeler eklenir. Söz konusu belgeler ve bu belgelerin hazırlanmasına yönelik açıklamalar aşağıda belirtilmiştir.

##### a) İçeriği ve şekli Bakanlıkça belirlenen lisans başvuru formu,

##### b) İşletmenin tesisleri ile lisanslı depoculuk faaliyeti kapsamında depolayacağı ürünler için düzenlenmiş sigorta poliçelerinin onaylı suretleri,

Lisanslı depo işletmesi tesisleri ve depolanacak ürünler için; hırsızlık, yangın, duman, infilak, deprem, dâhili su basması, sel, grev-lokavt-kargaşalık, terör, fırtına, kar ağırlığı, yıldırım, yer kayması, kara, deniz veya hava araç çarpması ve benzeri diğer rizikolara karşı sigorta yaptırılması zorunludur.

5300 sayılı Tarım ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanunu kapsamında sigorta yapacak sigorta şirketlerinde aranacak nitelikler ve bu niteliklere uyan sigorta şirketleri Bakanlıkça internet sitesinde yayınlanır. Sigorta poliçelerinin bu şirketlere yaptırılması zorunludur.

##### c) Yetkili Sınıflandırıcı İle Akdedilen Ve Bakanlıkça Onaylanan Sözleşme,

Lisanslı depo işletmesi depolanacak veya depolanmış ürünlerin analiz, sınıflandırma ve belgelendirme işlemlerinin yürütülmesi için Yetkili sınıflandırıcılarla sözleşme yapılır.

##### ç) Türkiye Ürün İhtisas Borsası ile akdedilen ve Bakanlıkça onaylanan sözleşme,

Elektronik Ürün senetlerinin güven içinde ticaretinin ve takibinin yapılabilmesini teminen Türkiye Ürün İhtisas Borsası ile sözleşme yapılır.

##### d) Teminat yükümlülüğünün yerine getirildiğini gösterir belge,

Lisans kapsamındaki depo kapasitesinin ürün rayiç bedelinin %15'inden az olmamak üzere Bakanlıkça belirlenen ve kabul edilen lisanslı depo teminatının verilmesi zorunludur.

Teminat tutarının hesabında; Bakanlıkça ilgili ürün için Türkiye Ürün İhtisas Borsası'nda gerçekleşen fiyatlar esas alınır.

Bakanlığın belirlemiş olduğu bu fiyatlara göre istenen teminat tutarına eşit nakit para, banka teminat mektubu, gayrimenkul rehni, sorumluluk sigortası veya kefalet sigortası mevzuatta öngörülen yükümlülüklerin yerine getirilmesinde temerrüde düşülmesi halinde Fona bu tür teminatı alışı, satışı, düzenleme ve transfer gibi her türlü tasarruflarda bulunma yetkisi veren bir gayri kabil rücu yetki belgesiyle birlikte verilir.

Banka teminat mektubunun, Bakanlıkça kabul edilen Türkiye'de yerleşik bir bankadan alınması, vazgeçilmesi olanaksız ve kesin olması gerekir. Sorumluluk veya kefalet sigortasının, lisanslı depolarda depolanacak ürünlerin mevzuat-

ta öngörülen şekilde mudiye teslim edilmemesi rizikosu dahil, lisanslı depo işletmesi/işleticisinin Kanunda ve ikincil düzenlemelerinde öngörülen yükümlülüklerini yerine getirmemesi dolayısıyla meydana gelecek zararları karşılayacak mahiyette olması şarttır.

Lisanslı depo işletmesinin toplam hissesinin % 51'i veya daha fazlasına, kamu tüzel kişiliğine haiz kuruluşlar, kamu iktisadi teşebbüsleri, iktisadi devlet teşekkülleri, ticaret borsaları veya tarım satış kooperatifleri ve birlikleri ya da tarım kredi kooperatifleri ve birlikleri tarafından sahip olunması durumunda, toplam teminatın %90'ına kadar gayrimenkul rehni ile teminat yükümlülüğü yerine getirir. Diğer lisanslı depo işletmeleri için bu oran azami %75 olarak uygulanır.

Lisanslı depo teminatı, Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonu adına ve lehine düzenlenir. Bu teminatların muhafazası, Kanunda öngörüldüğü şekilde nakde çevrilmesi ve zarar görene ödenmesi, kanuni takibinin yapılması, ilgililer hakkında dava açılması, tahsili, yeterliliği, iadesi ve bunların Bakanlığa bildirilmesi, teminatla ilgili diğer hususlar ve tasarruflar Fon tarafından yerine getirilir.

Bakanlık, lisansın değiştirilmesi veya yenilenmesi sırasında lisanslı depo teminatını kontrol etmeye, varsa eksik kalan teminat tutarını tamamlamaya, Fonun talebi ve/veya piyasadaki gelişmeler sonucunda lisanslı depo işletmesine yapılacak bir bildirimle teminat oranını yükseltmeye veya toplam teminat oranı içindeki gayrimenkul rehni oranını değiştirmeye yetkilidir.

**e) Depolama kapasitesine göre Bakanlıkça belirlenen sermayenin tamamının ödendiğine dair yeminli veya serbest muhasebeci mali müşavir raporu,**

Lisanslı depo şirketi kuruluşunda en az bir milyon Türk lirası olmak üzere ilgili tebliğinde belirtilen tutarda ödenmiş sermayeye sahip olunması gerekmektedir.

**f) Şirketin, serbest muhasebeci mali müşavirlerce veya Bakanlıkça gerekli görülmesi durumunda yeminli mali müşavir ya da bağımsız denetim kuruluşlarınca düzenlenen veya onaylanan son bir yıla ait bilanço, gelir gider tablosu ile istenilen ek mali tabloları,**

Şirketin kuruluşu ile faaliyet izni alınması için başvuru süresi 1 yıldan az ise söz konusu mali tablolar son 3 aylık dönemi kapsayacaktır.

**g) Yöneticiler ile varsa şube sorumlularının ismi, T.C. kimlik numarası, ikamet adresi ve eğitim durumunu gösterir beyanname,**

Bu beyannameye şirket tarafından hazırlanacaktır. Beyannamenin ekine kimlik fotokopileri, ikametgâh belgeleri ve personelin diploma suretleri eklenecektir.

**ğ) Personelin isim, unvan, görev ve sorumlulukları ile iş tanımlarını gösterir personel ve organizasyon şeması,**

Şirketin iş durumu ve depolama kapasitesine göre nitelikli elemanların istihdam edileceği bir organizasyon şeması hazırlanacak, görev yapacak personelin iş tanımları hazırlanacak bir kadro tanımları kitapçığında belirtilecektir.

**h) İşletmenin bina ve tesislerinin mülk sahibi veya kiracısı olduğuna dair yazılı beyan,**

Lisanslı depo işletmesi depolama tesislerinin mülk sahibi olabileceği gibi kiralayacağı tesislerde de bu faaliyetini sürdürebilir. Kiralama süresi azami lisans süresi olan 2 yıldan fazla olmalıdır.

**ı) İşletme ve depolar ile varsa şubelerin yerleşim planı,**

**j) Şirket yönetim kurulunca belirlenen lisanslı depo ücret tarifesi ile Bakanlıkça öngörülmüş ise prim ve indirim tarifesinin Bakanlıkça onaylanmasına ilişkin dilekçe,**

**l) Bakanlıkça belirlenen lisans bedelinin ilgili hesaba yatırıldığını gösterir dekont**

Verilen lisansa ilişkin bedeller, Bakanlıkça genel bütçeye gelir kaydedilmek üzere peşin olarak tahsil edilir.

Lisans bedelleri, her yıl 1 Ocak tarihinden geçerli olmak üzere belirlenir. Lisanslı depo işletmelerinin lisans bedelleri belirlenirken depo kapasiteleri dikkate alınır.

### 3.2.6. Ücret Tarifesi

Lisanslı depo ücret tarifesi, işletmenin yönetim kurulunca belirlenir ve Bakanlığın onayına sunulur. Bakanlıkça onaylanan ücret tarifesi ve tarifedeki değişiklikler Türkiye Ticaret Sicil Gazetesi'nde yayımlanır ve yayımlandığı tarihte yürürlüğe girer. Lisanslı depo ücret tarifesinde, yürürlük tarihinden itibaren altı ay geçmedikçe, yeni değişiklik talebinde bulunulamaz. Yeni tarife, tarifenin yürürlüğe girmesinden sonra depolanan ürünler için geçerli olur.

### 3.2.7. Prim İndirim Tarifesi

Lisanslı depolarda "prim" ve "indirim" tarifesi uygulamaktadır. Bu tarifeler ürünlerin depoya bırakıldıkları zamanki kaliteleri ile teslim alındıkları zamanki kaliteleri arasında herhangi bir fark oluşması durumu için hazırlanmıştır. Bu tarifeler ürünlerin karıştırılarak depolanması esnasında ortaya çıkan küçük kalite farklılıkları için kullanılmaktadır. Burada iki durum söz konusudur;

Mudinin lisanslı depodan teslim aldığı ürün, teslim ettiğinden kaliteli çıkar ise, mudi tarafından ürünün niteliğine göre teslim tarihinde borsada oluşan ortalama fiyat baz alınarak kalite farklılığından doğan fiyat farkı indirim tarifesi olarak lisanslı depo işletmesine ödenir.

Mudinin lisanslı depoya teslim ettiği ürün, teslim aldığından kaliteli çıkar ise, lisanslı depo işletmesi tarafından ürünün niteliğine göre teslim tarihinde borsada oluşan ortalama fiyat baz alınarak kalite farklılığından doğan fiyat farkı prim olarak mudiye ödenir. Lisanslı depo işletmesi, lisansı askıya alınmış olsa bile her zaman, sorumluluğu altında bulunan ürünlerin muhafazasında gerekli dikkati ve özeni göstermekle yükümlüdür.

Prim ve indirim tarifesi, işletmenin yönetim kurulunca belirlenir ve Türkiye Ürün İhtisas Borsası'nın görüşü alınarak Bakanlığın onayına sunulur. Bu tarife ve tarifedeki değişiklikler ancak Bakanlık onayından sonra geçerli olur.

### 3.2.8. Faaliyet İzni

Ticaret Bakanlığı lisanslı depoculuk faaliyet izni almak için ilgili şirketçe sunulan belgelerin tam ve yeterli olup olmadığını tespit eder. Yapılan başvuruya yönelik olarak, gerekli incelemelerin yapılması için Bakanlık bünyesinden ve/veya dışarıdan sayısı üçten az olmamak üzere teknik ve uzman kişilerden bir komisyon oluşturulur.

Bakanlık, bu incelemeyi oluşturacağı bir komisyon yerine denetim yapmaya yetkilendirdiği bir kuruluştan da talep edebilir.

Lisans Başvurusu İnceleme Komisyonu;

- Lisans kapsamındaki depo ve diğer tesislerin, Kanun ve ikincil düzenlemelerinde öngörülen teknik yeterlilikleri sağlayıp sağlamadığını,
- İşletmede kullanılan alet, cihaz, tartım araçları ve kantarların sayı ve nitelik bakımından uygun olup olmadığını ve kullanım talimatlarının bulunup bulunmadığını,
- Lisanslı depoculuk faaliyetlerine ilişkin gerekli bilgi işlem altyapısının oluşturulup oluşturulmadığını, bu bilgi işlem altyapısına ilgili borsa ve talep halinde Bakanlığın ve Fonun erişiminin sağlanıp sağlanmadığını ve sertifikaların temin edilip edilmediğini,
- Kayıt, bilgi ve belge sistemi ile düzenli iş akışı ve haberleşmeyi sağlayacak yeterli bir altyapının kurulup kurulmadığı ile teknik donanım ve iç kontrol sisteminin oluşturulup oluşturulmadığını,
- Gerekli sayıda ve nitelikteki teknik, idari ve yardımcı personelin istihdam edilip edilmediğini,
- Defter ve kayıtlara ilişkin yükümlülüklerin mevzuata uygun olarak yerine getirilip getirilmediğini,
- Bakanlıkça gerekli görülen diğer hususları inceler ve inceleme sonucunu gerekçeleriyle birlikte bir rapora bağlayarak Bakanlığa sunar.

Bakanlık, komisyonca düzenlenen raporu yetersiz bulursa veya ihtiyaç görürse konuyla ilgili ek ya da yeni bir inceleme yapılmasına karar verebilir.

Yapılan inceleme ve değerlendirme sonucunda; gerekli şartları taşıdığı anlaşılanlara ve istenilen belgeleri ibraz edenlere şirkete Ticaret Bakanlığınca lisans verilir. Gerekli şartların sağlanmadığının ya da istenilen belgelerin ibraz edilmediğinin anlaşılması veya güven ve ticarî itibarı sarsıcı ya da lisans verilmesine engel geçerli bir sebebin varlığının tespiti hallerinde lisans verilmaz.

İki ya da daha fazla çeşit ürünün depolanması için bir lisans düzenlenebilir. Lisans belgesinde, hangi ürünlerin depolanabileceği ve bunların azamî kapasiteleri ile lisans kapsamında faaliyet gösteren tüm şubeler gösterilir.

Lisans, iki yıl süre için geçerlidir ve devredilemez. Bu lisans, Türkiye Ticaret Sicil Gazetesi'nde ilân edilir.

Lisanslı depoculuk faaliyetinde bulunmak için Bakanlıktan lisans alınması zorunludur. Lisans alınmadan faaliyette bulunulamaz, lisanslı olmayan bir depo lisanslı depo şeklinde işletilemez ya da izin alınmadan lisanslı depo veya lisanslı depo işletmesi izlenimini verecek hiçbir isim, unvan, işaret ve benzerleri kullanılamaz.

Lisanslı bir deponun herhangi bir nedenle lisans koşulları bakımından yetersiz hale gelmesi durumunda, depoyu yetersiz hale getiren nedenler ortadan kalkmadıkça bu depo ürünlerin depolanması amacıyla kullanılamaz.

### 3.3. Lisanslı Depoculuk Sisteminin İşleyişi

#### 3.3.1. Ürünün Lisanslı Depoya Teslimi (Elektronik Ürün Senedi İhraç Süreci)

Lisanslı depoya ürün getiren gerçek veya tüzel kişiye mudi denir. Mudi Lisanslı depoya 3 amaçla ürün getirebilir.

Stoklanan ürünü son depolama tarihinden önce ihtiyaç duyduğu anda kısmen veya tamamen geri alarak değerlendirmek amaçlı. Bu şekilde teslim edilen ürün **AYNEN** adı altında elektronik ürün senedi düzenlenerek depolanır.

Stoklanan ürünün elektronik ürün senedi karşılığında satılması amaçlı. Bu şekilde teslim edilen ürün **MİSLEN** adı altında elektronik ürün senedi düzenlenerek depolanır.

Mudi lisanslı depoya elektronik ürün senedi düzenletmeden de ürün depolayabilir. Bu şekilde yapılan depolamaya **GEÇİCİ DEPOLAMA** denir. Geçici depolanan ürün 90 gün içinde teslim alınır ya da bu ürün için elektronik ürün senedi düzenlenir.

Her üç türde de teslim alınan ürünün miktar ve kalitesi belirlenir.

#### 3.3.2. Lisanslı Depoda Yapılan İşlemler

1. Ürünü lisanslı depoya teslim etmek isteyen mudinin bilgileri mudi kayıt sistemine kayıt edilir. Mudinin bankada yatırım hesabı bulunup bulunmadığı kontrol edilir. Yoksa mudinin yatırım hesabı açtırması istenir. Yatırım hesabı bulunmayan mudi ile ilgili işlem yapılmaz.
2. Mudiye ürününü aynen mi, mislen mi depolanacağı sorulur.
3. Aracın dolu tartımı yapılır.
4. Araçtan ürünün tamamını temsil edecek numune alınır.
5. Ürün numunesi Yetkili sınıflandırıcı tarafından analiz edilir. Analiz sonuçları ürün analiz belgesi düzenlenir. Analiz sonuç belgesi mudiye gösterilir. Söz konusu belgede ürünün kalite sınıfı da belirtilmektedir. Mudinin onayı istenir.
6. Ürün analiz belgesine onay verilmesi halinde lisanslı depo tarafından mudiye depo teslim fişi düzenlenerek verilir. Depo teslim fişi ürünün kalite ve sınıfına göre hangi depoya gideceğini göstermektedir. Mudinin ürün yüklü aracı depoya gönderilir ve ürün boşaltılır.
7. Boşaltılan araç kantara alınarak dara tartısı yapılır. Aracın, dolu tartımı ile arasındaki fark alınarak teslim edilen net ürün miktarı belirlenir.



Mudi TÜRİB kaydı yapıldıktan sonra kendisine verilen şifre ile TÜRİB işlem platformunda elektronik ürün sendi alım satım işlemlerini yapar.

## Şekil 2. Elektronik Ürün Senedi Alım Satım Süreci



### Satış Emri

- Yatırımcı, TÜRİB İşlem Platformu'na ELÜS satış emri girer.
- Satış emri veren hesapta yeterli ELÜS bakiyesi olup olmadığı kontrol edilir.
- Bakiye varsa, ELÜS blokaj konulur.
- ELÜS satış emri, emir defterine iletilir.

### Alış Emri

- Yatırımcı, TÜRİB İşlem Platformu'na ELÜS alış emri girer.
- Alış emri veren hesapta yeterli bakiye olup olmadığı kontrol edilir.
- Yatırımcı hesabına, ilgili ELÜS tutarı kadar nakit blokaj konulur.
- ELÜS alış emri, emir defterine iletilir.

### Alış ve Satış Emirlerinin Takas Süreci

- Eşleşme sonucu, TÜRİB İşlem Platformu'nda ilgili ekranlarda izlenir/raporlanır.
- TÜRİB İşlem Platformu'nda eşleşen seans sonuç dosyası MKK'ya iletilir.
- MKK işlem bazında depo gün sayılarını hesaplayarak TÜRİB'e gönderir.
- TÜRİB brüt seans işlem sonuçlarını Takasbank'a iletir.
- Takas işlemleri gerçekleşir ve sonuç raporu Takasbank tarafından TÜRİB'e iletir.
- Takasbank işlem sonuçlarını MKK'ya bildirir ve MKK yatırımcı bazında ELÜS alım-satım oluşturur.

### 3.3.3.1. Takasbank' da Yapılan İşlemler

Elektronik Ürün Senedi (ELÜS), lisanslı depolar tarafından Türkiye Ürün İhtisas Borsası (TÜRİB) ile yapılan anlaşma çerçevesinde depoya giren ürünleri temsilen Elektronik Kayıt Kurallarına uygun olarak oluşturulup, Merkezi Kayıt Kuruluşu'nun Merkezi Kaydi Sistemde (MKS), yatırımcılar adına açılan hesaplarda izlenirler.

Tarım ürünün lisanslı depo işletmesi tarafından teslim alınarak; tartım, analiz ve sınıflandırma işlemi yapılarak kabul edilmesinden sonra Lisanslı Depo İşletmesi, ELÜS'ü MKS'de oluşturur ve ELÜS yatırımcının aracı kuruluş nezdinde bulunan hesabına otomatik olarak aktarılır. Lisanslı deponun başvurusu üzerine, her ELÜS için Takasbank tarafından; Ticaret Bakanlığı düzenlemeleri çerçevesinde ürünün cinsini, sınıfını, grubunu, alt grubunu, teslim yerini (Şube), son depolama tarihini (ay/yıl), Lisanslı Depo İşletmesini, hasat tarihini(ay/yıl) içeren bir ISIN üretilir. Üretilen ISIN bilgisi MKK'ya ve Lisanslı depoya bildirilir.

TÜRİB tarafından takas işlemleri için Takasbank'a elektronik ortamda bildirilir. İşlem dosyasında aşağıdaki bilgiler bulunur.

- ELÜS Kodu
- Miktar,Fiyat
- Alan Müşteri Hesabının Bulunduğu Üye (banka, aracı kurum)
- Alıcı Müşteri Hesap No
- Satan Müşteri Hesabının Bulunduğu Üye (banka, aracı kurum)
- Satıcı Müşteri Hesap No
- Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonu Payı
- Borsa Tescil Ücreti Payı
- ELÜS Depo Ücreti

Takasbank bu bilgiler çerçevesinde işlemleri gerçekleştirir.

### 3.3.3.2. Elektronik Ürün Senetleri (ELÜS) Takası

- Türkiye Ürün İhtisas Borsası ve Lisanslı Depo adına Takasbank'ta nakit hesabı açılır.
- Takas işlemi sırasında satıcı tarafa ödenen ürün bedeli içerisinde; Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonu Payı( % 0.05 (Binde yarım)) ve Borsa Tescil Ücreti Payı kesilerek Borsa,
- ELÜS depo ücreti kesilerek Lisanslı Depo hesabına aktarılır.
- Türkiye Ürün İhtisas Borsası seans saatleri 10.00 – 13.00 saatleri arasındadır.
- Seansta gerçekleşen işlemler üyeler tarafından onaylanmadığı durumda takas son saati(17:00) itibariyle iptal edilir.
- Gerçekleşmeyen şartlı virman işlemleri, elektronik ortamda TÜRİB'e bildirilir.
- Blokeye alınan nakit/kıymet blokelere kaldırılarak serbest hesaplara iade edilir.

Tablo 1. TÜRİB ELÜS Piyasası Ücret Tarifesi

TÜRİB ELÜS Piyasası Ücret Tarifesi			
Ücret Türü	Tarife	Birim	Yöntem
Tescil Ücreti	On binde 4,5	Her bir ELÜS işlemi için takasın gerçekleşme anında işlem tutarı üzerinden (her türlü vergiler hariç)	Her bir ELÜS işlemi için takasın gerçekleşme anında işlem tutarı üzerinden, ilgili vergiler eklenerek, satıcıdan tahsil edilmektedir.
Tescil Ücreti Üzerinden Tahsil Edilen Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonu Payı	On binde 0,5	Her bir ELÜS işlemi için takasın gerçekleşme anında işlem tutarı üzerinden (her türlü vergiler hariç)	Her bir ELÜS işlemi için takasın gerçekleşme anında işlem tutarı üzerinden, ilgili vergiler eklenerek, satıcıdan tahsil edilmektedir.
Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonu Payı	On binde 5	Her bir ELÜS işlemi için takasın gerçekleşme anında işlem tutarı üzerinden	Her bir ELÜS işlemi için takasın gerçekleşme anında işlem tutarı üzerinden, satıcıdan tahsil edilmektedir.
Borsa Hizmet Bedeli	Satıcının Birikimli (Kümülatif) Ürün Satış Miktarı (x) üzerinden	Her bir ELÜS işlemi için takasın gerçekleşme anında işlem tutarı üzerinden (her türlü vergiler hariç)	Her bir ELÜS işlemi için takasın gerçekleşme anında işlem tutarı üzerinden, ilgili vergiler eklenerek, satıcıdan tahsil edilmektedir.
	$x < 40.000$ ton için Binde 3.0		
	$40.000 \text{ ton} \leq x < 60.000$ ton için Binde 2.5		
	$60.000 \text{ ton} \leq x < 80.000$ ton için Binde 2.0		
$x \geq 80.000$ ton için Binde 1.5			

### 3.3.4. Ürünün Lisanslı Depodan Alınması (Elektronik Ürün İptal Süreci)

#### 3.3.4.1. Ürün Tesliminde Elektronik Kayıt Kuruluşunda Yapılan İşlemler (MKK)

Elektronik ürün senedini mülkiyetine sahip mudi ürününü almak için aracı kuruma başvurarak süreci başlatılır.

Aracı kuruluş tarafından iptal talebi MKK üzerinden ürünün bulunduğu lisanslı depoya iletilir. Mudi hesabında bulunan ürün senetleri 'İptal Blokaj Alt Hesabına' alınır. Mudinin e-postası ve mobil telefonuna bildirim mesajı gönderilir.

Lisanslı depo tarafından ürünün teslimi yapıp iptal talebi onaylandıktan sonra ürün senetleri LD Havuz Hesabına aktarılır. Buradan da çıkış yapılarak sistemden silinir. Çıkış işlemi mesajla mudiye bildirilir.



### 3.3.4.2. Ürün Tesliminde Lisanslı Depoda Yapılan İşlemler

- 1) Ürün çıkış MKK tarafından e-mail ortamında lisanslı depoya bildirilir.
- 2) Ürün sahibi, ürünü almak için boş araç ile lisanslı depoya gelir.
- 3) Ürün çıkış işlemleri için muhasebe birimine başvurur. Muhasebe birimi ürünü teslim almaya gelen kişinin kimlik bilgilerini ve MKK bildirim kayıtlarını kontrol eder.
- 4) Ürün sahibi ekspere yönlendirilir. Ekspere tarafından “depo çıkış belgesi” düzenlenir.
- 5) Boş araç kantarda tartılır. Depo görevlisi, araca ürünü yükler. Aracın dolu tartısı yapılarak yüklenen net ürün miktarı belirlenir.
- 6) Ürün sahibinin talep etmesi üzerine yüklenen üründen numune alınır. Alınan numune Yetkili sınıflandırıcı tarafından analiz edilir. Talep edilmemesi halinde analiz edilmeden de teslim edilebilir.
- 7) Lisanslı depo iletmesinin ürünü giriş kalitesi ve miktarında teslim etmesi esastır. Yapılan analiz sonucunda giriş analizlerine göre farklı kalitede ürün teslim edilmiş ise uygulanan prim indirim tarifesi gereği kalite farkı bedeli, o gün için Borsa’da oluşan ürün bedeli baz alınarak ürün sahibine ödenir.
- 8) Lisanslı depo ekspere analiz sonuçlarını onaylar.
- 9) Muhasebe depolama ve hamaliye ücretlerini alıcıdan tahsil eder ürün senedi iptal işlemi gerçekleştirilir. Ürün çıkışı tamamlanır.

### 3.3.5. Ürün İhtisas Borsacılığı Sistemi

Ülkemizin küresel Dünya ekonomik düzenine ve Avrupa Birliğine entegrasyon süreci hızlanarak devam etmektedir. Tarımsal ürün piyasalarımızın başta ABD ve Avrupa’daki gibi sağlam bir yapıya kavuşturulabilmesi için üretimden tüketime kadar olan tüm safhalarda gerekli sistemi kurmak, müesseseleri oluşturmak zorunludur.

Bu bağlamda tarımsal ürünlerin kalitesinde, depolanmasında, fiyatının oluşmasında, kayıt altına alınmasında, pazarlamasında ve finansmanında yaşadığımız birçok sorunun çözümünde entegre projeler büyük önem kazanmıştır.

Lisanslı depoculuğun ekonomik ve güvenilir bir şekilde işlemesi sistemin olmazsa olmazı olan ürün ihtisas borsası/borsasının kurulup işletilmesi ve lisanslı depo şirketlerinin bu sisteme entegre edilmesi ile mümkündür. Bu gerekçeden hareketle yasa koyucu ürün ihtisas borsacılığını 1 Haziran 2004 tarihinde yayımlanan 5174 sayılı yasa ile düzenlenmiştir.

Söz konusu yasada ürün ihtisas borsası/borsaları;

Lisanslı depoculuk sistemi kapsamındaki tarım ürünlerinin fiziki veya elektronik ortamlarda alım satım işlemlerinin gerçekleştiği,

Gerek ürünlerin fiziki olarak, gerekse ürünü temsilen lisanslı depo işletmelerince çıkarılan ürün senetlerinin ve alivire sözleşmelerin ticaretine aracılık eden,

Yeterli alt yapı ve elektronik donanım ile mali alt yapıya sahip olan,

Faaliyet alanı bölgesel, ulusal veya uluslararası olabilen,

Bakanlar Kurulunca kuruluş izni ve Ticaret Bakanlığı’na faaliyet izni verilen, anonim şirket şeklinde faaliyette bulunacak kuruluşlar olarak tanımlanmıştır.

#### 3.3.5.1. Ürün İhtisas Borsasının Görev ve Sorumlulukları

Alivire sözleşmeler ile lisanslı depolarca düzenlenen kıymetli evrak hükmündeki ürün senetleri ve ürünü temsil eden benzer senetlerin alım satımı ve rehini gibi işlemlerin ürün ihtisas borsalarında kontrolü ve tescili zorunludur. Borsada tescil gerçekleşmedikçe ürün mülkiyeti başkasına devredilemez.

Ürün senetlerine ilişkin; alım satımın tescili, devir ile bedelinin ödenmesi, alıcı ve satıcı ile üçüncü şahısların haklarının korunması, yükümlülüklerinin yerine getirilmesi ve alım satma ilişkin diğer hususlar, borsanın sorumluluğunda olup, bu işlemlerden dolayı doğan zararlar borsa tarafından tazmin edilir.

### 3.3.6. Yetkili Sınıflandırıcılık Sistemi

Lisanslı depoculuk sisteminde ürün fiyatları kalite kriterlerine göre belirlenmektedir. Kalitenin tarafsız, objektif ve doğru olarak belirlenmesi sistemin taraflara güven vermesi açısından önemlidir. Bu amaçla oluşturulan Yetkili sınıflandırıcılık sistemini 8.10.2005 tarih 25960 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Yetkili Sınıflandırıcıların Lisans Alma, Faaliyet Ve Denetimi Hakkındaki Yönetmelik düzenlemektedir.

**Yönetmeliğin amacı;** tarım ürünleri lisanslı depolarında muhafaza edilecek tarım ürünlerinin analizini yapmak, ürünün nitelik ve özelliklerini belirlemek, standartlara uygun olarak sınıflandırmak ve bu durumu belgelemek üzere, Yetkili sınıflandırıcı olarak gerçek ve tüzel kişiler tarafından kurulan ve işletilen laboratuvarların lisans almalarına, faaliyet ve denetimlerine ilişkin usul ve esaslar ile buralarda çalıştırılacak personelin haiz olacağı şartları düzenlemek olarak belirlenmiştir.

#### 3.3.6.1. Yetkili Sınıflandırıcı Olması Yasaklananlar

Affa uğramış olsalar dahi, beş yıldan fazla hapis yahut basit veya nitelikli zimmet, irtikâp, rüşvet, hırsızlık, sahtecilik, dolandırıcılık, inancı kötüye kullanma, hileli iflas, kaçakçılık gibi yüz kızartıcı suçlar ile resmî ihale ve alım satımlara fesat karıştırma suçları ile Kanuna aykırı davranışlardan dolayı hüküm giyenler Yetkili sınıflandırıcı veya ortağı olamazlar, bunların yönetici ve denetçi görevlerinde bulunamazlar.

**Lisanslı depo işletmeleri ve bunların ticaret borsaları haricindeki ortakları, Yetkili sınıflandırıcılara ortak olamaz, bu işletmelerin ortakları ve yöneticileri de Yetkili sınıflandırıcılarda yönetici olarak görev alamaz.**

#### 3.3.6.2. Yetkili Sınıflandırıcılık Sisteminin İşleyişi

İlgili Yönetmeliğinde belirten şartları taşıyan Yetkili sınıflandırıcı, lisanslı depo şirketi ile aralarındaki hizmet alışverişini kapsayan bir sözleşme imzalar.

Yetkili sınıflandırıcı Bakanlıkça onaylanan ürün standardına, böyle bir standart da oluşturulmamışsa ilgili ürüne ilişkin yürürlükte bulunan Türk Standardına göre tarımsal ürünlerin analiz edilmesi, sınıf ve standardının belirlenmesi ve bunun belgelendirilmesi görev ve yetkisi ne sahiptirler.

Yetkili sınıflandırıcı, numune analiz ve sınıflandırması ile yapmış olduğu diğer hizmetler karşılığında önceden belirlenmiş ve bilinen Yetkili sınıflandırıcı ücret tarifesi çerçevesinde ücret talep edebilir.

Yetkili sınıflandırıcı tarafından hazırlanan ücret tarifesi ve tarifedeki değişiklikler, Bakanlıkça onaylandıktan sonra yürürlüğe girer.

Lisanslı depoya depolanmak üzere ürün getiren şahıs ya da ürünün depolanacağı lisanslı depo işletmesi, Yetkili sınıflandırıcı gözetiminde yapılan numune işlemleri veya analiz ve sınıflandırma belgesine itiraz edebilir.

Yazılı itiraz başvurusuna; itiraza ilişkin yeniden alınan temsili numuneyle birlikte, varsa itiraz edilen ürün analiz ve sınıflandırma belgesi ile Yetkili sınıflandırıcı ücret tarifesi çerçevesinde analiz ve sınıflandırma bedelinin kabul edildiğini gösterir taraflarca imzalı yazılı muvafakat eklenir. Muvafakat belgesinde, varsa uzlaşılan veya tercih edilen Yetkili sınıflandırıcı da belirtilir.

Bu durumda numune, tarafların üzerinde uzlaştığı bir Yetkili sınıflandırıcı ya da böyle bir uzlaşmaya gitmeden tarafların birlikte ve doğrudan tercihiyle ilgili hakem veya referans Yetkili sınıflandırıcıda analiz edilir ve sınıflandırılır. Taraflarca üzerinde uzlaşılan ya da doğrudan tercih edilen Yetkili sınıflandırıcı olmaması halinde, numune, referans Yetkili sınıflandırıcıya gönderilir.

İlgili Yönetmeliğin 32'nci maddesinde gösterildiği şekilde üründen yeniden temsili numune alınması, paketlenmesi ve gönderilmesi işlemlerine, istemeleri halinde ürün sahibi ile lisanslı depo işletmesi veya bunların temsilcileri nezaret edebilir. Referans Yetkili sınıflandırıcı, numune işlemlerini kendi yürütebileceği gibi, numune işlem ve analizine itiraz edilen Yetkili sınıflandırıcı dışındaki bir Yetkili sınıflandırıcıya da görevlendirebilir.

Burada yapılan analiz sonucunu, lisanslı depo işletmesi kabul etmekle yükümlü olup, bu kalite ve sınıflandırma özellikleri üzerinden ürünün depolanmasını reddedemez. Lisanslı depo işletmesi, depolarına kabul edeceği ürünleri Yetkili sınıflandırıcı tarafından belirlene sınıf ve kalitelere göre ayrı ayrı depolar.

Ürünün lisanslı depodan tesliminde mudi, analiz ücretini ödemek kaydıyla ürünün analiz edilmesini talep edebilir Mudinin talebi üzerine veya doğrudan ürün, lisanslı depo işletmesi tarafından Yetkili sınıflandırıcıya analiz ettirir. Analiz sonucunda düzenlenen analiz ve sınıflandırma belgesine, mudi yazılı olarak itiraz edebilir Bu itirazlarda da depoya ürün kabul edilmesindeki prosedür uygulanır.

### 3.3.7. Referans Yetkili Sınıflandırıcılık

Referans Yetkili sınıflandırıcılık sistemini 8.10.2005 tarih 25960 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Yetkili Sınıflandırıcıların Lisans Alma, Faaliyet Ve Denetimi Hakkındaki Yönetmelik düzenlemektedir

**Referans Yetkili Sınıflandırıcı:** Görev alanındaki Yetkili sınıflandırıcıların kalibrasyon, uygunluk kontrol ve denetimini yürüten, ürün analiz yöntemlerinin geliştirilmesi ve standardizasyonunun sağlanması için ulusal ve uluslararası bilimsel kuruluşlar ile çalışma yapan, eğitim veren, şahit numuneler ile itiraz ve anlaşmazlıklarda istem üzerine veya Bakanlıkça görevlendirildiğinde tarım ürünlerini analiz eden ve görüş veren, analiz metotları konusunda TS EN ISO IEC 17025 "Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar" standardına göre Türk Akreditasyon Kurumunca-TURKAK akredite edilmiş bulunan kamu veya özel laboratuvarları işleten ve Bakanlıktan lisans alan gerçek veya kamu ve özel tüzel kişilerdir.

### 3.3.8. Referans Yetkili Sınıflandırıcılık Sisteminin İşleyişi

Yetkili sınıflandırıcılarca yapılan analizlerin güvenilirliği açısından; analiz ve test sonuçlarının aynı işlevi yapan Yetkili sınıflandırıcılar arasında ve bir Yetkili sınıflandırıcı bünyesindeki analiz cihazları arasında tekrarlanabilmesi ve yeniden yapılabilmesi, bu sonuçların referans Yetkili sınıflandırıcı tarafından belli aralıklarla kontrol edilerek kalibrasyon, kalite güvenlik ve doğruluğunun yeniden test edilmesi ile Yetkili sınıflandırıcılarda aynı ya da benzer analiz koşullarının oluşturulması önem taşımaktadır.

Yetkili sınıflandırıcılar, faaliyet gösterdiği süreçte, referans Yetkili sınıflandırıcı tarafından cihaz ve ekipmanlarının doğru analiz sonuçlarını üretip üretmediği, analiz yöntemleri ile diğer laboratuvar faaliyetleri hususunda gerekli uygunluk kontrol ve denetimlerinin belli zaman aralıklarıyla yapılmasında; referans Yetkili sınıflandırıcıların referans Yetkili sınıflandırıcının görev ve yetkilerinin yerine getirilmesinde her türlü kolaylığı göstereceğini, istenilen bilgi ve belgeleri doğru ve zamanında vereceğini, cihaz, alet ve ekipmanlar ile Yetkili sınıflandırıcının tesislerinde ihtiyaç duyulan inceleme, test ve çalışmalara izin vereceğini ve gerekli işbirliğini sağlayacağını, lisans koşulu olarak kabul ve taahhüt etmek ve bu taahhüdüne uygun davranmak zorundadır.

Referans Yetkili sınıflandırıcılık sistemi ile Yetkili sınıflandırıcıların denetlenmesi, uygulama birliği sağlanması, itirazların çözüme kavuşturulması amaçlanmıştır.

### 3.3.9. Mevcut Yetkili Sınıflandırıcılar

Tablo 2. Faaliyet İzni Alan Yetkili sınıflandırıcı laboratuvarları

Sıra	Yetkili Sınıflandırıcı	Faaliyet Konusu	Lisans Tarihi
1	Ankara Ticaret Borsası (Hububat Laboratuvarı)	Hububat, Baklagiller, Yağlı Tohumlar	05/07/2012
2	Lüleburgaz Ticaret Borsası (Hububat Laboratuvarı)	Hububat, Baklagiller, Yağlı Tohumlar	05/07/2012
3	Çorum Ticaret Borsası (Hububat Laboratuvarı)	Hububat, Baklagiller, Yağlı Tohumlar	31/07/2012
4	Gaziantep Ticaret Borsası Laboratuvar ve Depoculuk A.Ş.	Hububat, Baklagiller, Yağlı Tohumlar	04/07/2014
5	İzmir Ticaret Borsası Laboratuvar Ar-Ge Ve Danışmanlık Hizmetleri A.Ş.	Pamuk	27/09/2016
6	KLD A.Ş.	Hububat, Baklagiller, Yağlı Tohumlar	13/03/2014
7	Edirne Ticaret Borsası (Ürün Laboratuvarı)	Hububat, Baklagiller, Yağlı Tohumlar	18/08/2014
8	Nanolab Laboratuvar Hizmetleri Kimya Gıda Danışmanlık Çevre Eğitim Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi	Zeytin	03/11/2015
9	Nanolab Gıda Üretim Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi	Zeytin	16/11/2017
10	Adana Ticaret Borsası	Hububat, Baklagiller, Yağlı Tohumlar	15/07/2016
11	Bastak Laboratuvar Hizmetleri Limited Şirketi	Hububat, Baklagiller, Yağlı Tohumlar	17/04/2018
12	Giresun Ticaret Borsası Laboratuvarı İktisadi İşletmesi	Fındık	10/04/2017
13	Borsa Polatlı Laboratuvar Hizmetleri Anonim Şirketi	Hububat	14/06/2018
14	Bandırma Ticaret Borsası İktisadi İşletmesi Hububat Laboratuvarı	Hububat	02/07/2018
15	Diyarbakır Ticaret Borsası Yetkili Sınıflandırıcı Laboratuvarı	Hububat	19/06/2019
16	Sivas Ticaret Borsası Laboratuvar ve Depoculuk Anonim Şirketi	Hububat	03/07/2019
17	Gönen Ticaret Borsası	Hububat	14/10/2019
18	Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi İktisadi İşletmesi Sargem Laboratuvarı	Hububat	13/01/2020
19	Eskişehir Ticaret Borsası Laboratuvarı	Hububat	10/02/2020
20	Malatya Ticaret Borsası Laboratuvarı	Kuru Kayısı	17/09/2020
21	Bursa Ticaret Borsası Laboratuvar ve Depoculuk Anonim Şirketi	Hububat	05/10/2020

Kaynak: Ticaret Bakanlığı

### 3.3.10. Mevcut Referans Yetkili Sınıflandırıcılar

Tablo 3. Mevcut Referans Yetkili Sınıflandırıcılar

SIRA	UNVANI	FAALİYET KONUSU	BULUNDUĞU YER	LİSANS TARİHİ
1	TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ (MERKEZ LABORATUVARI)	HUBUBAT, BAKLAGİLLER, YAĞLI TOHUMLAR	ANKARA	16.05.2011
2	TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ	FINDIK, ANTEP FISTIĞI, KURU ÜZÜM, KURU KAYISI	ANKARA	20.09.2012
3	ZEYTİNCİLİK ARAŞTIRMA İSTASYONU MÜDÜRLÜĞÜ	ZEYTİN-ZEYTİNYAĞI	BORNOVA	23.07.2014
4	TİCARET BAKANLIĞI İzmir Laboratuvar Müdürlüğü	PAMUK	İZMİR	3.11.2014

**Kaynak:** Ticaret Bakanlığı

Ticaret Bakanlığınca referans yetkili sınıflandırıcı olarak yetkilendirilmişlerdir.

### 3.3.11. Lisanslı Depoculuk Sisteminin Avantajları

#### 3.3.11.1. Üreticiler Açısından

- Mahsullerini depolayabilecekleri güvenli, sigortalı ve sağlıklı depo imkânı,
- Fiyatların düşük olduğu hasat döneminde ürünlerini satmak yerine lisanslı depolara koyarak, ürün senetlerini teminat göstererek uygun koşullarda kredi temin imkanı,
- Ürettiği ürünlerin objektif laboratuvar koşullarında standardını belirleme ve kalite unsurlarına göre fiyat talep etme ve pazarlama olanağı, kaliteli üretime teşvik,
- Nakliye maliyetinin en aza indirilmesi ve uzak piyasalara ulaşma imkanı,
- Ürününü çevresindeki bir iki tüccara satma yerine ürün senedinin ürün borsalarında satışa sunulması nedeniyle çok sayıda alıcının rekabetinden yararlanma ve daha yüksek kazanç elde etme olanağı,
- Ürününü uygun depolama ve kredi imkânlarından yararlanarak fiyatların en yüksek olduğunu düşündüğü dönemde pazarlama imkânı,
- sağlar.

#### 3.3.11.2. Sanayiciler/Tüccarlar Açısından

- Kendi işletmeleri ve bireysel ihtiyaçları için depo inşa etme maliyetinden kurtulma ve asli faaliyet konusuna yoğunlaşma,
- Talep ettikleri miktar, tür ve kalitedeki ürünü güvenilir şekilde, elektronik ortamda mekân sınırlaması olmaksızın kısa zamanda temin etme,
- Elleri tutacakları ürün senetleriyle, ileride olası fiyat farklılıklarından korunma, risklerini azaltma ve işletmelerinin kar/zarar durumunu tahmin edebilme,
- Elleriindeki ürün senetleri vasıtasıyla işletmelerinin ürün ihtiyacını garanti altına almak yanında bu senetleri teminat olarak kullanarak bankalardan kredi,
- Gereksiz ürün taşımacılığı en aza indirme ve nakliye masraflarını en aza düşürme, imkânı sağlar.

### 3.3.11.3. Devlet Açısından

- Ülkemizde uygulanmakta olan Tarımda Yeniden Yapılandırma Projesi (ARIP) paralelinde gerçekleştirilen Ürün Borsalarını Geliştirme Projesi ve Lisanslı Depoculuk sistemiyle ürün pazarlamasında özel sektörün aktif rol alması, devletin alım yapmaktan kaçınması hedeflenmiştir.
- TMO, birlikler gibi kuruluşların devlet adına alım yapmaktan uzaklaşması karşısında piyasada doğan ürün pazarlaması sorununun aşılmasına katkı sağlanacaktır.
- Bazı ürünlerde Devlet üzerindeki alım ve stoklama maliyeti azalacaktır.
- Ülkemizdeki tarımsal üretim miktarı ve kalitesi hakkında daha kesin istatistik veriler derlenecek ve tarımsal politikalara yön verilebilecektir.
- Sistemin getirdiği avantajlar nedeniyle tarımsal ürün ticareti kayıt altına alınacaktır.
- Kalite unsurları ve standardı objektif olarak belirlenen ürünlerin daha çok para etmesiyle Ülkemizde genel olarak daha kaliteli ürün üretimine bir yönelme olacaktır.
- Lisanslı depoculuk sistemi ile banka ve sigorta sektöründe yeni iş alanları ve istihdama katkı sağlanacaktır.

### 3.3.11.4. Diğer Faydalar

- Ürün Senedi aracılığıyla, yatırımcılar için hisse senedi, döviz, altın, faiz gibi yatırım araçlarına alternatif bir yatırım aracı sağlamaktadır.
- Standardı belirlenmiş ürün ve lisanslı depo sistemiyle tarım ürünlerinde vadeli piyasalara geçişte altyapı oluşturulmaktadır.
- Elektronik ticarete büyük bir potansiyel yaratılmaktadır.
- Ürün analizi, depolanması, sigortalanması ve kredi kullanılması nedeniyle bu sektörlere yeni gelirler ve iş alanları kazandırılmaktadır.
- Lisanslı depoların ve ürün ihtisas borsalarının yurt içinde ve dışında açacakları şubeler vasıtasıyla ürün pazarlanmasında ve dağıtımında büyük kolaylıklar ve altyapı gerçekleştirilmektedir.



## 4. LİSANSLI DEPOCULUK UYGULAMALARI

### 4.1. Türkiye’de Lisanslı Depoculuk Uygulamaları

Ülkemizde kalitesi ve miktarı belirlenmiş ürün karşılığı düzenlenen belge karşılığı ticaret TMO tarafından başlatılmıştır. TMO 1993 yılından itibaren 2699 sayılı Umumi Mağazacılık Kanunu hükümlerine dayanarak makbuz senedi düzenleyerek emanet ürün stoklaması yapmıştır. Bu uygulama ile yeterli deposu olmayan üretici, tüccar ve sanayicilere ürünlerini depolama imkânı sağlanmıştır. Teslim edilen ürünler karşılığı düzenlenen makbuz senedi karşılığı bankalardan kredi kullanmaları sağlanmıştır.

Makbuz Senedine Dayalı Kredi Uygulaması 2005 yılında başlatılmıştır. Krediden; üretici, tüccar ve sanayiciler yararlanmıştır. TMO depolarına emanete bırakılan ürünler karşılığı alınan makbuz senetleri, TMO ile sözleşme imzalayan bankalara ciro edilerek kredi kullanılmıştır. Makbuz senetlerinin, TMO alım garantisi altında olması nedeniyle, senetlerin teminat kalitesi artmış, dolayısıyla kullanılan kredinin faizi düşük olmuştur. Bu krediler için ayrıca mali teşvikler de verilmiştir (KKDF %0, BSMV %1, faiz desteği %25).

TMO, umumi mağazacılık uygulaması ülkemizde lisanslı depoculuk uygulamasının alt yapısını oluşturmuştur.

Ülkemizde Lisanslı depoculuk sitemini 10.02.2005 tarihinde kabul edilen 17.02.2005 tarih 25730 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 5300 sayılı Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanunu ve bu kanun hükümleri doğrultusunda yayımlanmış ikincil mevzuatlar düzenlemektedir

Yasa 2005 yılında yayımlanmış olmasına rağmen ilk lisanslı depo şirketi 2010 yılında TMO-TOBB ortaklığıyla kurulmuştur. Kurulan Şirketin ismi TMO-TOBB Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk A.Ş. dir.

TMO-TOBB Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk A.Ş. uygulamaları örnek olmuş, sağlanan vergi avantajları, depo kira desteği ve faiz desteği lisanslı depoculuğa olan ilgiyi artırmıştır.

Ülkemizde 40 Milyon ton civarı hububat, baklagiller ve yağlı tohumlar üretilmektedir. Bu üretimde üreticilerimiz küçük ölçekli olması sebebiyle depolama ve finansman imkanı yetersiz olan üreticiler kısa sürede ürünlerini elden çıkarmak istemektedirler. Lisanslı depoculuğun gelişmesi ve yaygınlaşması ile geline nokta 16 Milyon ton kurulu lisanslı depo kapasitesi 7 Milyon ton faaliyet izni almış lisanslı depo şirketi bulunmaktadır. Bu çerçevede üreticilerimiz lisanslı depoculuğun sağladığı fayda ve destekleri gördükçe lisanslı depoları tercih etmektedirler.

Raporun ilgili bölümlerinde lisanslı depoculuğun faydaları üreticilere sağladığı destekler ayrıntılı olarak açıklanmış ve önümüzdeki dönemde daha da talep göreceği öngörülmektedir.

### 4.2. Yasal Çerçeve ve Teşvik Durumu

#### 4.2.1. Yasal çerçeve

Lisanslı Depoculuk ve Ürün İhtisas Borsacılığında yasal çerçeve aşağıdaki Kanun, Yönetmelik ve Tebliğlerle belirlenmektedir.

**Tablo 4.** Lisanslı Depoculuk Mevzuatı

Mevzuat Türü	Mevzuat Adı	Resmi Gazete Tarih ve Sayısı
Kanun	5300 Sayılı Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanunu	17.02.2005 - 25730
	5174 Sayılı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği İle Odalar ve Borsalar Kanunu	01.06.2004 - 25479
Yönetmelik	Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Yönetmeliği	12.04.2013 - 28616
	Elektronik Ürün Senedi Yönetmeliği	12.11.2011 - 28110
	Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonu Yönetmeliği	21.12.2005 - 26030
	Ürün İhtisas Borsalarının Kuruluş, İşleyiş ve Denetim Usul ve Esasları Hakkında Genel Yönetmelik	09.03.2005 - 25750
	Yetkili Sınıflandırıcıların Lisans Alma, Faaliyet ve Denetimi Hakkında Yönetmelik	08.10.2005 - 25960
	Ticaret Borsaları ile Ürün İhtisas Borsalarında Alıv ve Vadeli Alım Satım Yönetmeliği	08.01.2005 - 25694
	Türkiye Ürün İhtisas Borsasında Aracılık Faaliyetleri İle Araçların Gözetimi ve Denetimi Hakkında Yönetmelik	20.04.2019 - 30751
Tebliğ	Fındık Lisanslı Depo Tebliği	12.04.2013 - 28616
	Hububat, Baklagiller ve Yağlı Tohumlar Lisanslı Depo Tebliği	12.04.2013 - 28616
	Kuru Kayısı Lisanslı Depo Tebliği	12.04.2013 - 28616
	Pamuk Lisanslı Depo Tebliği	12.04.2013 - 28616
	Zeytin Lisanslı Depo Tebliği	12.04.2013 - 28616
	Zeytinyağı Lisanslı Depo Tebliği	12.04.2013 - 28616
	Antep Fıstığı Lisanslı Depo Tebliği	29.09.2016 - 29842
	Kuru Üzüm Lisanslı Depo Tebliği	01.04.2017 - 30025
	Süt Ürünleri Lisanslı Depo Tebliği	27.06.2019 - 30814

Kaynak: Ticaret Bakanlığı

## 4.2.2. Devlet, Destek ve Teşvikleri

### 4.2.2.1. Vergi İstisnaları

3 Temmuz 2009 tarihli 27277 sayılı Gelir Vergisi Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile lisanslı depolar üzerinden Elektronik Ürün Senedi olarak satılan ürünlerde gelir ve kurumlar vergisi istisnası getirilmiştir. Bu kanuna bağlı ilave değişikliklerle birlikte istisnalar 31.12.2023 tarihine kadar uzatılmıştır:

- Ürünlerini lisanslı depoya stoklayarak Elektronik Ürün Senedi aracılığıyla satışını yapan üreticiler **%2 stopaj** vergisinden muaftırlar.
- Lisanslı depoya bırakılan ürün için üretici adına elektronik ortamda düzenlenen ürün senetlerinin el değiştirmesinden doğan kazançlar **gelir vergisi/kurumlar vergisinden istisna** tutulmuştur.
- Ürünlerin lisanslı depolara ilk tesliminde ve borsadaki alım satımında **katma değer vergisi (KDV) istisnası** getirilmiştir.
- Lisanslı depo işletmesi ile mudi arasında yapılan sözleşmeler ve ürün senetleri **damga vergisinden istisna** tutulmuştur.

### 4.2.2.2. Depo Kira Desteği

24 Aralık 2019 tarih, 30988 sayılı Resmi gazetede yayımlanan karar 'Tarımsal Ürünlerin 5300 Sayılı Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanunu Çerçevesinde Lisans Alarak Faaliyet Gösteren Depolarda Muhafaza Edilmesi Halinde Destekleme Ödemesi Yapılmasına İlişkin Karar (Karar Sayısı: 1843) ve 20/03/2020 tarih 31074 sayılı resmi gazetede yayımlanan Tarım ve Orman Bakanlığının 2020/5 sayılı tebliği ile 17.10.2019 tarihinden itibaren 5 yıl süreyle depo kira desteği ödenecektir. Buna göre;

#### a. ÇKS' ye Kayıtlı üretici dışındaki kesimler için

- Buğday, Arpa, Çavdar, Yulaf, Mısır, Çeltik, Pirinç, Mercimek, Nohut, Fasulye, Bezelye, Ayçiçeği için **3 TL/Ton/Ay**,
- Pamuk için **7 TL/Ton/Ay**,
- Fındık, Zeytin, Zeytinyağı, Kuru Kayısı, Antepfıstığı, Kuru Üzüm, Kuru İncir için **10 TL/Ton/Ay**'i geçmemek üzere ve Ticaret Bakanlığı'nca onaylanacak kira ücretlerinin %50'si oranında; depo kira desteği verilmektedir.

#### b. ÇKS'ye Kayıtlı üreticiler ile üretici örgütleri için

Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS)'ne kayıtlı üreticiler ile üretici örgütlerine ürünlerini, 5300 sayılı Kanun çerçevesinde faaliyet gösteren lisanslı depo işletmelerine depolamak üzere teslim etmeleri halinde, aşağıda belirtilen üst sınırları geçmemek ve 17/10/2019 tarihinde başlamak üzere, her üretim yılına ait ürün için en fazla 6 ay süre ile ilave kira desteği verilmektedir. Buna göre;

- Hububat, bakliyat, yağlı tohumlar için **6 TL/Ton/Ay**,
- Pamuk için **14 TL/Ton/Ay**,
- Zeytin, Zeytinyağı, Fındık, K. Kayısı, K. Üzüm, Antepfıstığı için **20 TL/Ton/Ay**'i geçmemek üzere Ticaret Bakanlığı'nca onaylanacak kira ücretlerinin %50'si oranında;

depo kira desteği verilmektedir.

### 4.2.2.3. Nakliye Desteği

20/03/2020 tarih 31074 sayılı resmi gazetede yayımlanan Tarım ve Orman Bakanlığının 2020/5 sayılı tebliği ile üreticiler ve üretici örgütlerine, ürünlerini lisanslı depolarda muhafaza etmeleri durumunda, belgelendirmeleri şartıyla, depoya teslim edilen ürünler için ton başına 25 TL 'yi geçmemek üzere her ürün çeşidi için en fazla 750 TL tutarında nakliye desteği verilmektedir.

#### 4.2.2.4. Analiz Desteği

20/03/2020 tarih 31074 sayılı resmi gazetede yayımlanan Tarım ve Orman Bakanlığının 2020/5 sayılı tebliği ile üreticiler ve üretici örgütlerine, yetkili sınıflandırıcılar tarafından yapılacak analiz için parti başına 25 TL'yi geçmemek üzere analiz ücreti desteği verilmektedir.

#### 4.2.2.5. ELÜS Karşılığı Kredi Faiz Desteği

03/01/2020 Tarihli T.C. Resmi Gazetede Yayımlanan T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullandırılmasına İlişkin Karar (Karar Sayısı: 2015) kapsamında; Elektronik Ürün Senedi (ELÜS) karşılığında, üretimini yaptığı ürünü lisanslı depoya teslim eden üreticilere, üretim kapasiteleriyle uyumlu olacak şekilde senet tutarının % 75'ine kadar azami 9 ay vadeli olarak kullanılacak kredi faizlerinde % 100 indirim uygulanmaktadır.

#### 4.2.2.6. Yatırım Kredisi Faiz Desteği

03/01/2020 Tarihli T.C. Resmi Gazetede Yayımlanan T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullandırılmasına İlişkin Karar (Karar Sayısı: 2015) ve 25 Mart 2020 tarihli 31079 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Tarım ve Orman Bakanlığının 2020/4 sayılı tebliğ kapsamında kurulmuş/kurulacak lisanslı depo işletmelerine T.C. Ziraat Bankasınca 50 Milyon TL'ye kadar,%50 Faiz İndirimli Yatırım Kredisi kullandırılmaktadır.

Yatırım kredisi için Ziraat Bankasınca yatırıma ilişkin fizibilite raporu ve şirkete ilişkin belgeler istenmektedir. Belgelerin incelenmesi sonucu uygun görülmesi halinde yatırım tutarının % 65'i civarında 10 yıl vadeli yatırım kredisi, kullanılacak kredi tutarının % 30 fazlası ipotek karşılığı kullandırılmaktadır.

#### 4.2.2.7. Yatırım Teşvik Belgesi

15/6/2012 tarihli ve 2012/3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar'da değişiklik yapılmasına ilişkin 2017/10111 sayılı Karar kapsamında lisanslı depoculuk yatırımları bölgesel desteklerden yararlandırılacak yatırım konuları arasına dahil edilmiş olup, 1-2-3-4-5'nci bölgelerde kurulacak tüm lisanslı depo işletmeleri 5'nci Bölgede, 6'ncı bölgede kurulacak lisanslı depo işletmeleri kendi bölgesinde değerlendirilmektedir.

Bu kapsamda;

- KDV istisnası (inşaat işleri hariç),
- Vergi indirimi,
- Sigorta primi işveren hissesi desteği,
- Gelir vergisi stopaj desteği,
- Sigorta primi desteği,
- Faiz desteği, sağlanmaktadır.

Tablo 5. Yatırım Teşvik Belgesi Kapsamında Lisanslı Depolara Sağlanan Destekler

Yatırım Teşvik Belgesi Kapsamında Lisanslı Depolara Sağlanan Destekler			
	Destek	1-2-3-4-5 nci Bölgeler	6 ncı Bölge
<i>1-2-3-4-5 nci bölgelerde yapılan yatırımlar 5 nci bölge kapsamında, 6 ncı bölgede yapılan yatırımlar ise kendi bölgesi kapsamında değerlendirilmektedir.</i>	Gümrük Vergisi Muafiyeti	Tamamı	Tamamı
	KDV İstisnası-iadesi	Tamamı (inşaat işleri hariç)	Tamamı (inşaat işleri hariç)
	Vergi İndirimi	80%	90%
	Gelir Vergisi Stopaj Desteği	-	10 Yıl
	Sigorta Primi Desteği	-	10 Yıl
	Sigorta Primi İşveren Hisse Desteği	7 Yıl	10 Yıl



## 5. EKONOMİK İNCELEME VE DEĞERLENDİRME

### 5.1. Lisanslı Depoculuk Arz –Talep Durumu ve Talep Analizi

#### 5.1.1. Türkiye’deki Kuruluş ve Faaliyet İzni Alan Lisanslı Depolar

2021 yılı Mart ayı itibarıyla 239 adet lisanslı depo şirketi kurulmuş 127 adedi faaliyet izni almıştır. Türkiye’de kurulmuş ve faaliyet izni almış lisanslı depo şirketleri listesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Kuruluş İzni ve Lisans Alan İşletmeler

Tarihi 05.03.2021				
KURULAN VE LİSANS ALAN ŞİRKETLER ÖZET TABLO				
ÜRÜN GRUBU	KURULAN ŞİRKET SAYISI (ADET)	KURULU KAPASİTE (TON)	LİSANS ALAN ŞİRKET SAYISI (ADET)	LİSANS ALINAN KAPASİTE (TON)
Hububat	228	15.859.020	121	6.982.492
Pamuk	6	127.000	2	37.000
Zeytin-Zeytin Yağı	2	17.500	1	13.500
Fındık	1	17.000	1	13.250
Kuru Kayısı	1	6.000	1	5.000
Kuru Üzüm	1	5.000	0	0
Antep Fıstığı	2	7.000	1	2.000
<b>TOPLAM</b>	<b>241</b>	<b>16.038.520</b>	<b>127</b>	<b>7.053.242</b>
<b>*Birden fazla ürün grubu için lisans alan şirketler, her bir ürün grubu için tekrar dahil edilmiştir. Bu şirketler çıkarıldığında izin almış 239 farklı şirket bulunmaktadır.</b>				

**Kaynak :** Ticaret Bakanlığı

Bu güne kadar 239 adet lisanslı depo şirketi kurulmuş olup depolama kapasitesi 16.038.520 tondur. Kuruluşu gerçekleştiren 239 şirketten 127 adedi lisans almış olup söz konusu şirketlerin 121 adedi Hububat Baklagiller ve Yağlı Tohumlarda (6.982.492 ton), 2 adedi Pamuk da (37.000 ton), 1 adedi Zeytinde (13.500 ton), 1 adedi Fındıkta (13.250 ton), 1 adedi kuru Kayısıda (5.000 ton), 1 adedi Antepfıstığında (2.000 ton) faaliyet göstermektedir. Toplam lisans almış şirket kapasitesi 7.053.242 tondur.

#### 5.1.2. TR42 Bölgesi Mevcut Lisanslı Depo Kapasitesi

2021 yılı Şubat ayı itibarıyla TR42 bölgesinde yer alan Sakarya, Kocaeli, Bolu, Düzce ve Yalova illerinden sadece Sakarya ilinde lisanslı depo işletmeleri bulunmaktadır.

TR42 bölgesinde 190.000 ton kapasite için kuruluş izni almış toplam 6 adet şirket bulunmakta olup, bu şirketlerden sadece 2 tanesi 63.700 ton kapasite için lisans almıştır.

**Tablo 7.** TR42 Bölgesindeki Kurulmuş Ve Lisans Almış Lisanslı Depo İşletmeleri

TR42 BÖLGESİNDEKİ KURULMUŞ VE LİSANS ALMIŞ LİSANS LI DEPO İŞLETMELERİ				
ŞİRKET ADI	İli	İLÇESİ	İZİN ALINMIŞ KAPASİTE (TON)	LİSANS ALINMIŞ KAPASİTE
MATLI LİDAŞ	SAKARYA	Ferizli	30.000	0
OBA LİDAŞ	SAKARYA	Hendek	40.000	29.000
DOĞU MARMARA LİDAŞ	SAKARYA	Adapazarı	40.000	34.700
AK AGRO LİDAŞ	SAKARYA	Akyazı	30.000	0
SAKARYA TB LİDAŞ	SAKARYA	Erenler	50.000	0
		<b>TOPLAM</b>	<b>190.000</b>	<b>63.700</b>

### 5.1.3. TR42 Bölgesi Mevcut Toprak Mahsulleri Ofisi ve Özel Sektör Depolama Kapasitesi

Tablo 8. TR42 Bölgesi TMO ve Özel Sektör Depo Kapasitesi

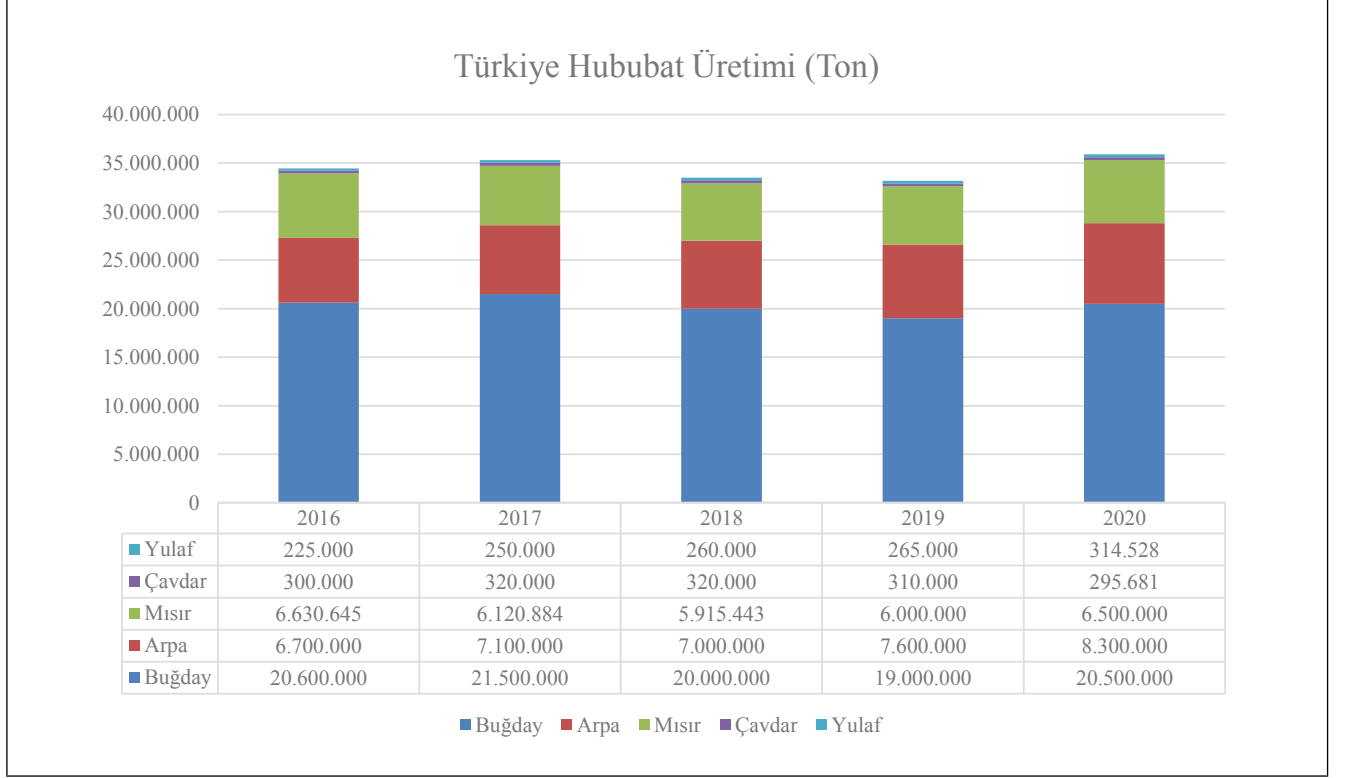
TR42 BÖLGESİ TMO VE ÖZEL SEKTÖR DEPO KAPASİTESİ				
İL	İLÇE ADI	TMO DEPOSU (TON)	ÖZEL SEKTÖR DEPOSU	TOPLAM
SAKARYA	Adapazarı	0	174.250	174.250
	Akyazı	0	45.000	45.000
	Ferizli	0	29.200	29.200
	Geyve	0	5.000	5.000
	Hendek	0	47.500	47.500
	Karapürçek	0	0	0
	Karasu	0	23.000	23.000
	Kaynarca	0	10.000	10.000
	Kocaali	0	20.000	20.000
	Pamukova	0	10.000	10.000
	Sapanca	0	5.000	5.000
	Söğütlü	0	89.800	89.800
	Taraklı	0	0	0
	Serdivan	0	5.250	5.250
	Arifiye	0	10.000	10.000
	Erenler	0	0	0
	<b>İL toplamı</b>	<b>0</b>	<b>474.000</b>	<b>474.000</b>
KOCAELİ	Derince	95.000	35.000	130.000
	Kandıra	0	4.500	4.500
	Körfez	0	125.000	125.000
	Dilovası	0	50.000	50.000
	Gölcük	0	6.100	6.100
	<b>İZMİT</b>	<b>0</b>	<b>4300</b>	<b>4.300</b>
	Gebze	0	58.000	58.000
	<b>İL toplamı</b>	<b>95.000</b>	<b>282.900</b>	<b>377.900</b>
BOLU	Merkez	0	263.500	263.500
	<b>İL toplamı</b>	<b>0</b>	<b>263.500</b>	<b>263.500</b>
DÜZCE	Düzce merkez	0	10.000	10.000
	Akçakoca	0	10.000	10.000
	Cumayeri	0	1.000	1.000
	Gölyaka	0	1.000	1.000
	Gümüşova	0	1.000	1.000
	Kaynaşlı	0	5.000	5.000
	Yığılca	0	0	0
	<b>ÇİLİMLİ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>İL toplamı</b>	<b>0</b>	<b>28.000</b>	<b>28.000</b>
YALOVA	Merkez	0	1.500	1.500
	<b>İL toplamı</b>	<b>0</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>

Kaynak: www.tmo.gov.tr

#### 5.1.4. Türkiye Hububat Üretim Miktarları

Türkiye’de yıldan yıla değişmekle birlikte aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere 20 milyon ton civarında buğday, 7 milyon ton civarında arpa ve 6 milyon ton civarında mısır üretimi gerçekleştirilmektedir.

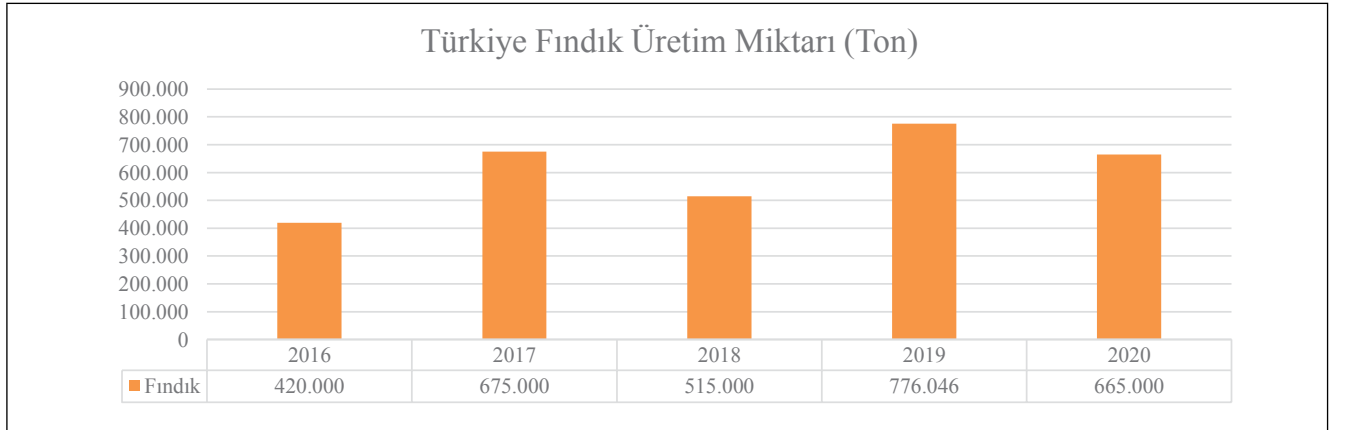
Grafik 1. Türkiye Hububat Üretimi



#### 5.1.5. Türkiye Fındık Üretim Miktarları

Türkiye’de yıldan yıla değişmekle birlikte aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere 600 bin ton civarında fındık üretimi gerçekleştirilmektedir.

Grafik 2. Türkiye Fındık Üretim Miktarı



### 5.1.6. TR42 Bölgesi Ülkemiz Tarım Ürünlerinde Yeri ve Önemi

### 5.1.7. TR42 Bölgesi Hububat Üretim Miktarı

TR42 bölgesinde (Sakarya, Bolu, Kocaeli, Düzce Yalova illerinde) son beş yılın ortalaması olarak 657.906 ton hububat üretilmiştir.

Tablo 9. TR42 Bölgesi Hububat Üretimi (Ton)

TR 42 Bölgesi Hububat Üretimi (Ton)						
İl/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Sakarya	352.966	366.560	348.483	358.023	311.479	347.502
Bolu	164.041	167.526	148.804	147.482	207.441	167.059
Kocaeli	108.354	115.124	92.402	92.143	93.163	100.237
Düzce	33.596	33.625	33.547	35.428	39.043	35.048
Yalova	5.573	8.220	7.880	8.609	10.019	8.060
<b>Toplam</b>	<b>664.530</b>	<b>691.055</b>	<b>631.116</b>	<b>641.685</b>	<b>661.145</b>	<b>657.906</b>

Kaynak: TÜİK

### 5.1.7.1. Sakarya İli Hububat Üretim Miktarı

Sakarya ili için son beş yılın hububat üretiminin ortalamasına bakıldığında 299.913 ton mısır, 29.509 ton buğday, 9.591 ton arpa, 8.223 ton ayçiçeği, 265 ton yulaf olarak yıllık üretim olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Sakarya İli Hububat Üretimi(Ton)

Sakarya İli Hububat Üretimi (Ton)						
Ürün/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Mısır	302.723	316.283	299.397	313.883	267.280	299.913
Buğday	31.242	32.391	31.457	26.275	26.182	29.509
Arpa	11.167	9.249	9.048	9.091	9.402	9.591
Ayçiçeği	7.205	8.470	8.403	8.617	8.421	8.223
Yulaf	629	167	178	157	194	265
<b>Toplam</b>	<b>352.966</b>	<b>366.560</b>	<b>348.483</b>	<b>358.023</b>	<b>311.479</b>	<b>347.502</b>

Kaynak: TÜİK

Tablo 11. Sakarya İlçeleri Hububat Üretimi (Ton)

Sakarya İlçeleri Hububat Üretimi (Ton)							
İlçe	Ürün/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Adapazarı	Mısır	72.445	79.621	75.500	63.113	65.274	71.191
	Buğday	4.332	4.576	4.746	3.741	3.396	4.158
	Arpa	1.884	1.607	1.602	1.496	1.431	1.604
	Ayçiçeği	878	1.025	1.458	1.604	1.957	1.384
	Yulaf	22	55	71	65	51	53
	<b>Toplam</b>		<b>79.561</b>	<b>86.884</b>	<b>83.377</b>	<b>70.019</b>	<b>72.109</b>
Akyazı	Mısır	64.381	61.769	57.320	70.879	51.353	61.140
	Buğday	449	305	300	228	332	323
	Arpa	427	257	248	166	213	262
	<b>Toplam</b>		<b>65.257</b>	<b>62.331</b>	<b>57.868</b>	<b>71.273</b>	<b>51.898</b>
Arifiye	Mısır	9.659	8.825	9.629	11.452	9.991	9.911
	Buğday	168	19	19	15	14	47
	Arpa	58	19	0	13	11	20
	<b>Toplam</b>		<b>9.885</b>	<b>8.863</b>	<b>9.648</b>	<b>11.480</b>	<b>10.016</b>
Erenler	Mısır	32.126	32.076	29.939	32.669	32.156	31.793
	Buğday	651	537	375	360	325	450
	Arpa	83	84	48	48	122	77
	Ayçiçeği	25	26	27	12	13	21
	<b>Toplam</b>		<b>32.885</b>	<b>32.723</b>	<b>30.389</b>	<b>33.089</b>	<b>32.616</b>
Ferizli	Mısır	23.049	27.632	26.766	20.423	15.031	22.580
	Buğday	899	687	675	684	487	686
	Arpa	1.025	642	557	637	748	722
	Ayçiçeği	67	97	109	141	110	105
	<b>Toplam</b>		<b>25.040</b>	<b>29.058</b>	<b>28.107</b>	<b>21.885</b>	<b>16.376</b>

Geyve	Buğday	11.345	12.375	11.065	8.389	7.905	10.216
	Arpa	2.780	2.490	2.507	2.673	2.041	2.498
	Ayçiçeği	2.376	3.237	2.544	2.643	1.555	2.471
	Mısır	160	128	137	167	122	143
	<b>Toplam</b>	<b>16.661</b>	<b>18.230</b>	<b>16.253</b>	<b>13.872</b>	<b>11.623</b>	<b>15.328</b>
Hendek	Mısır	12.872	11.336	10.574	27.043	20.862	16.537
	Buğday	221	160	154	139	182	171
	Arpa	115	87	85	62	67	83
	<b>Toplam</b>	<b>13.208</b>	<b>11.583</b>	<b>10.813</b>	<b>27.244</b>	<b>21.111</b>	<b>16.792</b>
Karapürçek	Mısır	631	484	447	641	647	570
	Buğday	16	12	11	13	28	16
	Arpa	2	2	1	1	7	3
	<b>Toplam</b>	<b>649</b>	<b>498</b>	<b>459</b>	<b>655</b>	<b>682</b>	<b>589</b>
Karasu	Mısır	11.654	10.840	11.777	9.130	5.955	9.871
	Buğday	281	226	264	222	148	228
	Arpa	260	224	212	190	179	213
	Ayçiçeği	3	3	2	2	1	2
	<b>Toplam</b>	<b>12.198</b>	<b>11.293</b>	<b>12.255</b>	<b>9.544</b>	<b>6.283</b>	<b>10.315</b>
Kaynarca	Mısır	6.756	8.512	7.785	7.622	4.549	7.045
	Buğday	4.560	5.406	5.320	5.334	3.709	4.866
	Arpa	1.848	1.531	1.481	1.606	1.261	1.545
	Ayçiçeği	2.795	2.527	2.619	2.373	2.385	2.540
	<b>Toplam</b>	<b>15.959</b>	<b>17.976</b>	<b>17.205</b>	<b>16.935</b>	<b>11.904</b>	<b>15.996</b>
Kocaali	Mısır	568	425	382	185	248	362
	<b>Toplam</b>	<b>568</b>	<b>425</b>	<b>382</b>	<b>185</b>	<b>248</b>	<b>362</b>

Pamukova	Buğday	1.039	803	780	820	591	807
	Arpa	69	59	57	57	387	126
	<b>Toplam</b>	<b>1.108</b>	<b>862</b>	<b>837</b>	<b>877</b>	<b>978</b>	<b>932</b>
Sapanca	Mısır	5	5	4	4	44	12
	Buğday	0	0	0	0	11	2
	<b>Toplam</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>55</b>	<b>15</b>
Serdivan	Mısır	5.566	9.837	8.856	5.576	10.340	8.035
	Buğday	267	136	92	160	151	161
	Arpa	203	327	242	204	868	369
	Yulaf	233	45	43	37	23	76
	Ayçiçeği	5	0	0	0	0	1
	<b>Toplam</b>	<b>6.274</b>	<b>10.345</b>	<b>9.233</b>	<b>5.977</b>	<b>11.382</b>	<b>8.642</b>
Söğütlü	Mısır	62.843	64.786	60.274	64.972	50.703	60.716
	Buğday	1.573	763	750	1.140	885	1.022
	Arpa	1.281	855	826	828	895	937
	Ayçiçeği	494	903	910	917	853	815
	<b>Toplam</b>	<b>66.191</b>	<b>67.307</b>	<b>62.760</b>	<b>67.857</b>	<b>53.336</b>	<b>63.490</b>
Taraklı	Buğday	5.441	6.386	6.906	5.030	8.018	6.356
	Arpa	1.132	1.065	1.182	1.110	1.172	1.132
	Ayçiçeği	562	652	734	925	1.547	884
	Yulaf	374	67	64	55	120	136
	Mısır	8	7	7	7	5	7
	<b>Toplam</b>	<b>7.517</b>	<b>8.177</b>	<b>8.893</b>	<b>7.127</b>	<b>10.862</b>	<b>8.515</b>
<b>Genel Toplam</b>		<b>352.966</b>	<b>366.560</b>	<b>348.483</b>	<b>358.023</b>	<b>311.479</b>	<b>347.502</b>

Kaynak: TÜİK

### 5.1.7.2. Bolu İli Hububat Üretim Miktarı

Bolu ili için son beş yılın hububat üretiminin ortalamasına bakıldığında 124.389 ton buğday, 37.507 ton arpa, 3.203 ton ayçiçeği, 1.271 ton mısır, 688 ton yulaf olarak yıllık üretim olduğu görülmektedir.

**Tablo 12. Bolu İli Hububat Üretimi (Ton)**

Bolu İli Hububat Üretimi (Ton)						
Ürün/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Buğday	123.863	129.276	112.451	108.230	148.124	124.389
Arpa	36.199	34.505	32.551	35.588	48.694	37.507
Ayçiçeği	3.188	2.993	3.017	2.987	3.832	3.203
Mısır	27	19	19	13	6.277	1.271
Yulaf	764	733	766	664	514	688
<b>Toplam</b>	<b>164.041</b>	<b>167.526</b>	<b>148.804</b>	<b>147.482</b>	<b>207.441</b>	<b>167.059</b>

Kaynak: TÜİK

**Tablo 13. Bolu İlçeleri Hububat Üretimi (Ton)**

Bolu İlçeleri Hububat Üretimi (Ton)							
İlçe	Ürün/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Dörtdivan	Buğday	11.794	16.034	15.304	15.560	16.232	14.985
	Arpa	1.708	1.796	1.523	1.763	1.812	1.720
	Yulaf	17	15	14	13	23	16
	<b>Toplam</b>	<b>13.519</b>	<b>17.845</b>	<b>16.841</b>	<b>17.336</b>	<b>18.067</b>	<b>16.722</b>
Gerede	Buğday	20.968	17.180	17.817	18.055	16.049	18.014
	Arpa	10.249	10.264	9.290	8.194	6.122	8.824
	Yulaf	266	241	222	189	189	221
	<b>Toplam</b>	<b>31.483</b>	<b>27.685</b>	<b>27.329</b>	<b>26.438</b>	<b>22.360</b>	<b>27.059</b>
Göynük	Buğday	19.470	20.462	19.505	19.462	20.747	19.929
	Ayçiçeği	3.188	2.993	3.017	2.987	3.832	3.203
	Arpa	2.648	2.737	2.643	2.731	2.178	2.587
	Yulaf	374	306	366	322	105	295
	<b>Toplam</b>	<b>25.680</b>	<b>26.498</b>	<b>25.531</b>	<b>25.502</b>	<b>26.862</b>	<b>26.015</b>

Kıbrıscık	Buğday	762	681	604	585	432	613
	Arpa	518	461	434	417	268	420
	<b>Toplam</b>	<b>1.280</b>	<b>1.142</b>	<b>1.038</b>	<b>1.002</b>	<b>700</b>	<b>1.032</b>
Mengen	Buğday	2.275	1.428	1.839	1.393	1.648	1.717
	Arpa	321	310	266	219	160	255
	Yulaf		67	69	57	58	63
	Mısır	25	18	18	12	8	16
	<b>Toplam</b>	<b>2.621</b>	<b>1.823</b>	<b>2.192</b>	<b>1.681</b>	<b>1.874</b>	<b>2.038</b>
Merkez	Buğday	43.959	50.251	35.351	27.728	58.445	43.147
	Arpa	13.879	13.730	13.543	17.546	32.364	18.212
	Mısır	0	0	0	0	6.268	1.254
	<b>Toplam</b>	<b>57.838</b>	<b>63.981</b>	<b>48.894</b>	<b>45.274</b>	<b>97.077</b>	<b>62.613</b>
Mudurnu	Buğday	15.173	13.432	13.520	17.666	18.845	15.727
	Arpa	4.292	2.754	2.724	2.885	2.363	3.004
	Yulaf	38	26	26	27	27	29
	Mısır	2	1	1	1	1	1
	<b>Toplam</b>	<b>19.505</b>	<b>16.213</b>	<b>16.271</b>	<b>20.579</b>	<b>21.236</b>	<b>18.761</b>
Seben	Buğday	3.846	2.936	2.885	2.193	7.467	3.865
	Arpa	1.623	1.388	1.340	1.109	2.281	1.548
	<b>Toplam</b>	<b>5.469</b>	<b>4.324</b>	<b>4.225</b>	<b>3.302</b>	<b>9.748</b>	<b>5.414</b>
Yeniçağa	Buğday	5.616	6.872	5.626	5.588	8.259	6.392
	Arpa	961	1.065	788	724	1.146	937
	Yulaf	69	78	69	56	112	77
	<b>Toplam</b>	<b>6.646</b>	<b>8.015</b>	<b>6.483</b>	<b>6.368</b>	<b>9.517</b>	<b>7.406</b>
<b>Genel Toplam</b>		<b>164.041</b>	<b>167.526</b>	<b>148.804</b>	<b>147.482</b>	<b>207.441</b>	<b>167.059</b>

Kaynak: TÜİK

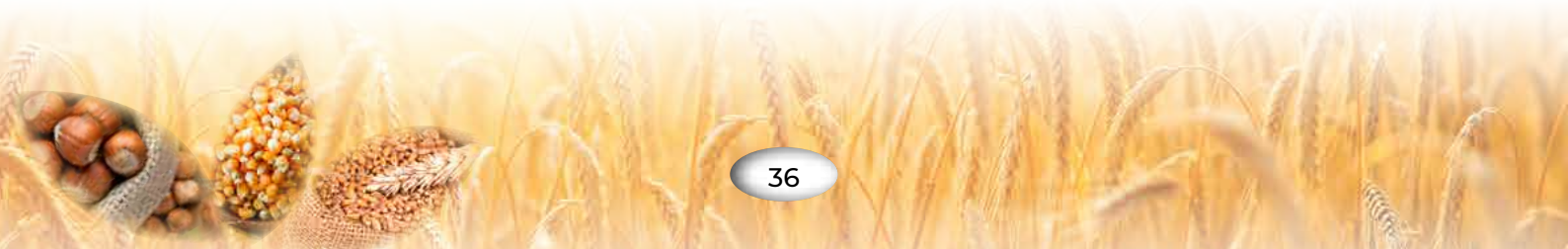
### 5.1.7.3. Kocaeli İli Hububat Üretim Miktarı

Kocaeli ili için son beş yılın hububat üretiminin ortalamasına bakıldığında 48.522 ton buğday, 20.163 ton arpa, 15.885 ton yulaf, 14.048 ton mısır, 1.619 ton ayçiçeği olarak yıllık üretim olduğu görülmektedir.

Tablo 14. Kocaeli İli Hububat Üretimi (Ton)

Kocaeli İli Hububat Üretimi (Ton)						
Ürün/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Buğday	54.608	54.258	44.939	46.190	42.616	48.522
Arpa	19.351	24.430	19.682	19.921	17.433	20.163
Yulaf	14.073	21.907	14.186	14.483	14.776	15.885
Mısır	19.349	12.410	12.327	10.157	15.996	14.048
Ayçiçeği	973	2.119	1.268	1.392	2.342	1.619
<b>Toplam</b>	<b>108.354</b>	<b>115.124</b>	<b>92.402</b>	<b>92.143</b>	<b>93.163</b>	<b>100.237</b>

Kaynak: TÜİK



Tablo 15. Kocaeli ilçeleri Hububat Üretimi (Ton)

Kocaeli ilçeleri Hububat Üretimi (Ton)							
İlçe	Ürün/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Başiskele	Mısır	298	213	199	133	107	190
	Buğday	92	69	63	84	67	75
	<b>Toplam</b>	<b>390</b>	<b>282</b>	<b>262</b>	<b>217</b>	<b>174</b>	<b>265</b>
Derince	Arpa	2.921	2.286	2.271	1.877	2.685	2.408
	Buğday	3.325	1.710	1.875	1.423	2.544	2.175
	Yulaf	0	299	286	269	275	226
	<b>Toplam</b>	<b>6.246</b>	<b>4.295</b>	<b>4.432</b>	<b>3.569</b>	<b>5.504</b>	<b>4.809</b>
Gebze	Buğday	980	1.016	703	838	862	880
	Arpa	325	411	512	617	533	480
	<b>Toplam</b>	<b>1.305</b>	<b>1.427</b>	<b>1.215</b>	<b>1.455</b>	<b>1.395</b>	<b>1.359</b>
Gölcük	Buğday	155	138	135	137	110	135
	Mısır	81	72	67	46	37	61
	Yulaf	73	67	64	55	49	62
	Arpa	6	7	7	9	7	7
	<b>Toplam</b>	<b>315</b>	<b>284</b>	<b>273</b>	<b>247</b>	<b>203</b>	<b>264</b>
Kandıra	Buğday	38.004	39.350	31.057	32.195	27.624	33.646
	Yulaf	10.960	19.046	11.450	12.009	11.606	13.014
	Arpa	6.482	11.985	7.295	7.449	4.298	7.502
	Mısır	11.660	4.251	5.287	5.339	10.927	7.493
	Ayçiçeği	576	1.697	825	775	1.532	1.081
	<b>Toplam</b>	<b>67.682</b>	<b>76.329</b>	<b>55.914</b>	<b>57.767</b>	<b>55.987</b>	<b>62.736</b>
Karamürsel	Buğday	3.550	2.977	2.243	3.991	3.638	3.280
	Arpa	3.203	2.823	2.725	3.277	2.807	2.967
	Yulaf	1.007	713	682	688	800	778
	Mısır	96	99	93	80	84	90
	Ayçiçeği	91	114	118	92	76	98
	<b>Toplam</b>	<b>7.947</b>	<b>6.726</b>	<b>5.861</b>	<b>8.128</b>	<b>7.405</b>	<b>7.213</b>
Kartepe	Mısır	3.624	3.961	3.186	1.992	1.830	2.919
	Buğday	811	752	761	452	846	724
	Arpa	243	289	265	212	258	253
	Ayçiçeği	0	0	0	47	0	9
	<b>Toplam</b>	<b>4.678</b>	<b>5.002</b>	<b>4.212</b>	<b>2.703</b>	<b>2.934</b>	<b>3.906</b>
Körfez	Buğday	4.134	4.123	3.601	2.737	2.582	3.435
	Arpa	1.559	1.497	1.652	1.448	2.606	1.752
	Yulaf	1.648	1.559	1.491	1.290	1.890	1.576
	Mısır	27	27	25	21	144	49
	<b>Toplam</b>	<b>7.368</b>	<b>7.206</b>	<b>6.769</b>	<b>5.496</b>	<b>7.222</b>	<b>6.812</b>
İzmit	Buğday	3.557	4.123	4.501	4.333	4.343	4.171
	Arpa	4.612	5.132	4.955	5.032	4.239	4.794
	Mısır	3.563	3.787	3.470	2.546	2.867	3.247
	Ayçiçeği	306	308	325	478	734	430
	Yulaf	385	223	213	172	156	230
	<b>Toplam</b>	<b>12.423</b>	<b>13.573</b>	<b>13.464</b>	<b>12.561</b>	<b>12.339</b>	<b>12.872</b>
<b>Genel Toplam</b>		<b>108.354</b>	<b>115.124</b>	<b>92.402</b>	<b>92.143</b>	<b>93.163</b>	<b>100.237</b>

Kaynak: TÜİK

#### 5.1.7.4. Düzce İli Hububat Üretim Miktarı

Düzce ili için son beş yılın hububat üretiminin ortalamasına bakıldığında 32.531 ton mısır, 2.277 ton buğday, 240 ton arpa olarak yıllık üretim olduğu görülmektedir.

Tablo 16. Düzce İli Hububat Üretimi (Ton)

Düzce İli Hububat Üretimi (Ton)						
Ürün/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Mısır	31.331	31.432	31.105	32.962	35.826	32.531
Buğday	2.158	2.105	2.324	2.166	2.630	2.277
Arpa	107	88	118	300	587	240
<b>Toplam</b>	<b>33.596</b>	<b>33.625</b>	<b>33.547</b>	<b>35.428</b>	<b>39.043</b>	<b>35.048</b>

Kaynak:TÜİK

Tablo 17. Düzce ilçeleri Hububat Üretimi ( Ton)

Düzce İlçeleri Hububat Üretimi ( Ton)							
İlçe	Ürün/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Akçakoca	Mısır	94	214	315	379	366	274
	<b>Toplam</b>	<b>94</b>	<b>214</b>	<b>315</b>	<b>379</b>	<b>366</b>	<b>274</b>
Cumayeri	Mısır	34	103	84	111	99	86
	Buğday	12	9	23	26	34	21
	<b>Toplam</b>	<b>46</b>	<b>112</b>	<b>107</b>	<b>137</b>	<b>133</b>	<b>107</b>
Çilimli	Mısır	4.255	4.251	3.760	3.729	3.488	3.897
	Buğday	11	11	69	69	302	92
	Arpa	0	0	7	14	63	17
	<b>Toplam</b>	<b>4.266</b>	<b>4.262</b>	<b>3.836</b>	<b>3.812</b>	<b>3.853</b>	<b>4.006</b>
Gölyaka	Mısır	1.468	1.559	1.542	1.704	1.690	1.593
	Buğday	168	134	159	151	142	151
	Arpa	6	5	7	13	35	13
	<b>Toplam</b>	<b>1.642</b>	<b>1.698</b>	<b>1.708</b>	<b>1.868</b>	<b>1.867</b>	<b>1.757</b>
Gümüşova	Mısır	213	213	274	311	277	258
	Buğday	220	218	192	177	194	200
	Arpa	1	2	4	10	18	7
	<b>Toplam</b>	<b>434</b>	<b>433</b>	<b>470</b>	<b>498</b>	<b>489</b>	<b>465</b>
Kaynaşlı	Mısır	973	959	1.428	1.120	999	1.096
	Buğday	72	60	79	42	46	60
	Arpa	25	17	19	17	13	18
	<b>Toplam</b>	<b>1.070</b>	<b>1.036</b>	<b>1.526</b>	<b>1.179</b>	<b>1.058</b>	<b>1.174</b>
Merkez	Mısır	23.758	23.551	22.565	24.190	27.415	24.296
	Buğday	1.675	1.673	1.802	1.701	1.912	1.753
	Arpa	75	64	81	246	458	185
	<b>Toplam</b>	<b>25.508</b>	<b>25.288</b>	<b>24.448</b>	<b>26.137</b>	<b>29.785</b>	<b>26.233</b>
Yığılca	Mısır	536	582	1.137	1.418	1.492	1.033
	<b>Toplam</b>	<b>536</b>	<b>582</b>	<b>1.137</b>	<b>1.418</b>	<b>1.492</b>	<b>1.033</b>
<b>Genel Toplam</b>		<b>33.596</b>	<b>33.625</b>	<b>33.547</b>	<b>35.428</b>	<b>39.043</b>	<b>35.048</b>

Kaynak: TÜİK

### 5.1.7.5. Yalova İli Hububat Üretim Miktarı

Yalova ili için son beş yılın hububat üretiminin ortalamasına bakıldığında 4.084 ton buğday, 2.770 ton arpa, 841 ton yulaf, 363 ton ayçiçeği, 2 ton mısır olarak yıllık üretim olduğu görülmektedir.

Tablo 18. Yalova İli Hububat Üretimi (Ton)

Yalova İli Hububat Üretimi (Ton)						
Ürün/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Buğday	3.040	4.121	3.830	4.285	5.146	4.084
Arpa	1.722	2.757	2.883	3.126	3.363	2.770
Yulaf	696	882	747	789	1.090	841
Ayçiçeği	115	460	420	409	409	363
Mısır	0	0	0	0	11	2
<b>Toplam</b>	<b>5.573</b>	<b>8.220</b>	<b>7.880</b>	<b>8.609</b>	<b>10.019</b>	<b>8.060</b>

Kaynak: TÜİK

Tablo 19. Yalova İlçeleri Hububat Üretimi (Ton)

Yalova İlçeleri Hububat Üretimi (Ton)							
İlçe	Ürün/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Altınova	Buğday	562	584	515	566	760	597
	Arpa	256	364	260	237	304	284
	Yulaf	183	140	45	75	113	111
	Mısır	0	0	0	0	11	2
	Ayçiçeği	0	55	4	49	30	28
	<b>Toplam</b>	<b>1.001</b>	<b>1.143</b>	<b>824</b>	<b>927</b>	<b>1.218</b>	<b>1.023</b>
Çınarcık	Yulaf	101	89	117	101	99	101
	Buğday	73	134	92	70	59	86
	Arpa	31	34	33	27	19	29
	<b>Toplam</b>	<b>205</b>	<b>257</b>	<b>242</b>	<b>198</b>	<b>177</b>	<b>216</b>
Çiftlikköy	Buğday	1.590	2.335	2.162	2.798	3.398	2.457
	Arpa	655	1.387	1.428	1.940	2.009	1.484
	Yulaf	237	486	461	491	560	447
	Ayçiçeği	115	405	416	360	379	335
	<b>Toplam</b>	<b>2.597</b>	<b>4.613</b>	<b>4.467</b>	<b>5.589</b>	<b>6.346</b>	<b>4.722</b>
Merkez	Arpa	666	867	859	649	716	751
	Buğday	647	824	851	612	558	698
	Yulaf	102	86	63	65	248	113
	<b>Toplam</b>	<b>1.415</b>	<b>1.777</b>	<b>1.773</b>	<b>1.326</b>	<b>1.522</b>	<b>1.563</b>
Termal	Buğday	168	244	210	239	371	246
	Arpa	114	105	303	273	315	222
	Yulaf	73	81	61	57	70	68
	<b>Toplam</b>	<b>355</b>	<b>430</b>	<b>574</b>	<b>569</b>	<b>756</b>	<b>537</b>
<b>Genel Toplam</b>		<b>5.573</b>	<b>8.220</b>	<b>7.880</b>	<b>8.609</b>	<b>10.019</b>	<b>8.060</b>

Kaynak: TÜİK

### 5.1.8. TR42 Bölgesi Fındık Üretim Miktarı

TR42 bölgesinde (Sakarya, Düzce, Kocaeli, Bolu, Yalova illerinde) son beş yılın ortalaması olarak 163.774 ton fındık üretilmiştir.

**Tablo 20. TR 42 Bölgesi Fındık Üretimi (Ton)**

TR 42 Bölgesi Fındık Üretimi (Ton)						
İl/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Sakarya	77.279	88.840	78.300	102.123	88.032	86.915
Düzce	54.493	74.350	52.686	85.688	52.936	64.031
Kocaeli	7.033	11.898	12.509	13.395	15.196	12.006
Bolu	228	225	1.108	1.333	1.170	813
Yalova	14	10	5	9	10	10
<b>Toplam</b>	<b>139.047</b>	<b>175.323</b>	<b>144.608</b>	<b>202.548</b>	<b>157.344</b>	<b>163.774</b>

Kaynak: TÜİK

### 5.1.8.1. Sakarya İli Fındık Üretim Miktarı

Sakarya ili için son beş yılın fındık üretiminin ortalamasına bakıldığında 86.915 ton olarak yıllık üretim olduğu görülmektedir.

**Tablo 21. Sakarya İli Fındık Üretim Miktarları (Ton)**

İlçe	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Adapazarı	632	737	336	452	569	545
Akyazı	7.642	10.507	7.550	14.143	11.432	10.255
Arifiye	219	227	415	532	243	327
Erenler	1.239	964	1.124	2.421	1.206	1.391
Ferizli	8.390	7.662	5.167	5.028	8.273	6.904
Geyve	1.003	1.040	762	870	880	911
Hendek	8.997	15.045	11.503	18.602	8.584	12.546
Karapürçek	2.565	3.989	2.890	3.048	2.270	2.952
Karasu	23.753	24.628	19.188	25.821	24.009	23.480
Kaynarca	5.130	5.319	4.784	4.525	4.155	4.783
Kocaeli	16.340	16.095	21.629	22.794	21.463	19.664
Pamukova	73	72	59	146	165	103
Sapanca	476	493	479	517	509	495
Serdivan	1	1.214	1.344	1.508	2.332	1.280
Söğütlü	798	827	1.017	1.653	1.873	1.234
Taraklı	21	21	53	63	69	45
<b>TOPLAM</b>	<b>77.279</b>	<b>88.840</b>	<b>78.300</b>	<b>102.123</b>	<b>88.032</b>	<b>86.915</b>

Kaynak: TÜİK

### 5.1.8.2. Düzce İli Fındık Üretim Miktarı

Düzce ili için son beş yılın fındık üretiminin ortalamasına bakıldığında 64.031 ton olarak yıllık üretim olduğu görülmektedir.

Tablo 22. Düzce İli Fındık Üretim Miktarı

İlçeler	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Akçakoca	20.519	25.869	20.360	29.064	17.698	22.702
Cumayeri	8.803	6.989	6.329	5.825	4.843	6.558
Çilimli	3.466	3.750	4.249	6.631	3.804	4.380
Gölyaka	2.973	7.227	3.503	5.207	4.026	4.587
Gümüşova	1.866	4.280	2.443	4.635	2.295	3.104
Kaynaşlı	607	1.820	1.206	4.008	1.678	1.864
Merkez	11.514	17.666	7.942	15.630	10.544	12.659
Yığılca	4.745	6.749	6.654	14.688	8.048	8.177
<b>TOPLAM</b>	<b>54.493</b>	<b>74.350</b>	<b>52.686</b>	<b>85.688</b>	<b>52.936</b>	<b>64.031</b>

Kaynak: TÜİK

### 5.1.8.3. Kocaeli İli Fındık Üretim Miktarı

Kocaeli ili için son beş yılın fındık üretiminin ortalamasına bakıldığında 12.006 ton olarak yıllık üretim olduğu görülmektedir.

Tablo 23. Kocaeli İli Fındık Üretim Miktarları (Ton)

İlçe	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Baş iskele	5	4	2	2	2	3
Derince	43	43	48	74	74	56
Gebze	9	9	6	10	8	8
Gölcük	45	46	30	36	34	38
Kandıra	5.700	10.500	11.592	12.006	13.851	10.730
Kartepe	185	195	124	370	348	244
Körfez	20	21	14	27	25	21
<b>İzmit</b>	<b>1.026</b>	<b>1.080</b>	<b>693</b>	<b>870</b>	<b>854</b>	<b>905</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>7.033</b>	<b>11.898</b>	<b>12.509</b>	<b>13.395</b>	<b>15.196</b>	<b>12.006</b>

Kaynak: TÜİK

#### 5.1.8.4. Bolu İli Fındık Üretim Miktarı

Bolu ili için son beş yılın fındık üretiminin ortalamasına bakıldığında 813 ton olarak yıllık üretim olduğu görülmektedir.

Tablo 24. Bolu İli Fındık Üretim Miktarları (Ton)

İlçe	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Göynük	143	140	97	148	240	154
Mengen	5	4	4	5	31	10
Merkez	4	3	4	7	1	4
Mudurnu	76	78	1.003	1.173	898	646
<b>TOPLAM</b>	<b>228</b>	<b>225</b>	<b>1.108</b>	<b>1.333</b>	<b>1.170</b>	<b>813</b>

Kaynak: TÜİK

#### 5.1.8.5. Yalova İli Fındık Üretim Miktarı

Yalova ili için son beş yılın fındık üretiminin ortalamasına bakıldığında 10 ton olarak yıllık üretim olduğu görülmektedir.

Tablo 25. Yalova İli Fındık Üretim Miktarı (Ton)

İlçe	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Altınova	13	9	4	8	9	9
Çınarcık	1	0	0	0	0	0
Çiftlikköy	0	1	1	1	0	1
Merkez	0	0	0	0	1	0
<b>TOPLAM</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

Kaynak: TÜİK

### 5.1.9. TR42 Bölgesi Hububat İşleme Kapasitesi ve İşletme Sayısı

Bölgede aşağıdaki tablolarda görüldüğü üzere yoğun şekilde tarıma dayalı işletme sayısı bulunmaktadır.

**Tablo 26. Sakarya İli Tarım Ve Tarıma Dayalı Sanayi İşletme Sayıları**

SAKARYA İLİ TARIM VE TARIMA DAYALI SANAYİ İŞLETME SAYILARI	
KONU	SAYI
Ekmek ve ekmek çeşitleri üretimi	289
Her Türlü Yemekhane	286
Unlu mamuller üretimi	267
Pasta, börek, hamur ve sütlü tatlılar gibi her türlü pastacılık ürünleri üretimi	145
Çiğ süt ve süt ürünleri üretimi	70
Soğuk hava deposu ve/veya gıda nakliyesi	43
Dondurma ve yenilebilir buz ürünleri üretimi	37
Et ürünleri üretimi	30
Yumurta paketleme	28
Gıda ambalajlama	28
Çiğ süt ve süt ürünleri işleme	26
Yem üretimi	26
Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Üretimi	23
Entegre fındık, fıstık ve benzeri ürünleri işleme	17
Tahin, helva ve pekmez üretimi	12
Meyve sebze paketleme, boylama, sarartma ve mumlama	11
Alkolsüz içecek üretimi	10
Un üretimi	9
Doğal veya fabrikasyon olarak kurutulmuş gıda	7
Bal, polen, arı sütü ve temel petek üretimi ve ambalajlama	6
Baharat işleme	4
Takviye edici gıdaların üretimi	4
Zeytinyağı üretimi (yağhaneler hariç)	4
Diğer gıda üreten iş yerleri	3
Şeker paketleme	2
Buz Üretimi	1
Dondurulmuş gıda maddesi üretimi	1
Hazır çorba ve bulyon, puding, toz karışımlar, mayonez, sos ve benzeri üretimi	1
İçecek tozu üretimi	1
Makarna ve irmik üretimi, Un üretimi	1
Nişasta üretimi, şeker üretimi (paketleme hariç)	1
Şeker üretimi (paketleme hariç)	1
Tuz işleme	1
Yağhaneler ve yağ dolumu	1
Her türlü gıda katkı maddesi ve aroma maddesi üretimi	1
<b>TOPLAM</b>	<b>1.397</b>

Kaynak: Tarimorman.gov.tr

**Tablo 27. Bolu İli Tarım ve Tarıma Dayalı Sanayi İşletme Sayıları**

<b>BOLU İLİ TARIM VE TARIMA DAYALI SANAYİ İŞLETME SAYILARI</b>	
<b>KONU</b>	<b>SAYI</b>
Unlu mamuller üretimi	87
Ekmek ve ekmek çeşitleri üretimi	58
Pastacılık Ürünleri Üretimi	42
Süt ve Süt Ürünleri	38
Hazır Yemek, Tabldot Yemek	28
Yumurta Paketleme	23
Et ve Et Ürünleri	22
Meyve-Sebze işleme- paketleme	10
Fermente ve salamura ürün üretimi	10
Bisküvi, Çikolata, Kakaolu ve Benzeri Ürünler	8
Kuruyemiş ve Çerezler	6
Un üretimi	5
Bal, polen, arı sütü ve temel petek üretimi ve ambalajlama	4
Alkolsüz İçecekler	3
Gıda ile Temas Eden Maddeler	3
Katı ve Sıvı Bitkisel Yağ	1
Makarna ve İrmik Üretimi	1
Yem ve Yem İşleme Tesisi	16
<b>TOPLAM</b>	<b>365</b>

Kaynak: Tarimorman.gov.tr

Tablo 28. Kocaeli İli Tarım ve Tarıma Dayalı Sanayi İşletme Sayıları

KOCAELİ İLİ TARIM VE TARIMA DAYALI SANAYİ İŞLETME SAYILARI	
KONU	SAYI
Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Üretimi	433
Pastacılık Ürünleri Üretimi	302
Unlu Mamuller Üretimi	273
Hazır Yemek,Tabldot Yemek	136
Yem	44
Meyve-Sebze İşleme-Paketleme	41
Et ve Et Ürünleri	40
Yumurta Paketleme	40
Süt ve Süt Ürünleri	20
Gıda Katkı ve Aroma Maddeleri	16
Dondurulmuş Gıda	15
Katı ve Sıvı Bitkisel Yağ	13
Bisküvi,Çikolata,Kakaolu ve Benzeri Ürünleri	13
Hazır Çorba ve Bulyon, Puding,Koz Karışımlar,Mayonez,Sos vb	12
Kuruyemiş ve Çerezler	12
Baharat İşleme	10
Bal,Polen, Arı Sütü ve Temel Petek Üretimi ve Ambalajlama	10
Fermente ve Salamura Ürün Üretimi	9
Alkollü İçecekler	8
Un Üretimi	5
Hububat ve Bakliyat Üretimi	4
Zeytinyağ	2
Su Ürünleri İşleme	1
Diğer	92
<b>TOPLAM</b>	<b>1.551</b>

Kaynak: Tarimorman.gov.tr

Tablo 29. Düzce İli Tarım Ve Tarıma Dayalı Sanayi İşletme Sayıları

DÜZCE İLİ TARIM VE TARIMA DAYALI SANAYİ İŞLETME SAYILARI	
KONU	SAYI
Pastacılık Ürünleri Üretimi	692
Ekmek ve ekmek çeşitleri üretimi	113
Unlu mamuller üretim	49
Yumurta Paketleme	22
Süt ve Süt Ürünleri	21
Kuruyemiş ve Çerezler	18
Hazır Yemek, Tabldot Yemek	17
Et ve Et Ürünleri	7
Meyve-Sebze işleme- paketleme	6
Fermente ve salamura ürün üretimi	4
Gıda ile Temas Eden Maddeler	4
Bal, polen, arı sütü ve temel petek üretimi ve ambalajlama	3
Un üretimi	2
Alkolsüz İçecekler	2
Şeker Üretimi (paketleme hariç)	1
Hazır çorba ve bulyon, puding, toz karışımlar, mayonez, sos vb.	1
Yem	1
Diğer	29
<b>TOPLAM</b>	<b>992</b>

Kaynak: Tarimorman.gov.tr

Tablo 30. Yalova İli Tarım Ve Tarıma Dayalı Sanayi İşletme Sayıları

YALOVA İLİ TARIM VE TARIMA DAYALI SANAYİ İŞLETME SAYILARI	
KONU	SAYI
Ekmek ve ekmek çeşitleri üretimi	77
Unlu mamuller üretim	65
Pastacılık Ürünleri Üretimi	35
Yem	26
Hazır Yemek, Tabldot Yemek	22
Meyve-Sebze işleme- paketlenme	13
Et ve Et Ürünleri	7
Yumurta Paketleme	7
Şekerleme ve Şeker Üretimi (paketlenme hariç)	6
Süt ve Süt Ürünleri	5
Zeytinyağı- Yağhaneler	5
Bal, polen, arı sütü ve temel petek üretimi ve ambalajlama	5
Gıda ile Temas Eden Maddeler	4
Su Ürünleri İşleme	3
Fermente ve salamura ürün üretimi	3
Kuruyemiş ve Çerezler	3
Gıda Katkı ve Aroma Maddeleri	2
Un üretimi	1
Dondurulmuş Gıda	1
Hazır çorba ve bulyon, puding, toz karışımlar, mayonez, sos vb.	1
Diğer	39
<b>TOPLAM</b>	<b>330</b>

Kaynak: Tarimorman.gov.tr

### 5.1.10. TR42 Bölgesi Fındık İşleme Kapasitesi ve İşletme Sayısı

Tablo 31. TR42 Bölgesi Fındık İşleme Kapasitesi ve İşletme Sayısı

FINDIK İŞLEME TESİSLERİ			
ŞUBE/İL	FAALİYET	GÜNLÜK İŞLEME KAPASİTESİ(TON/GÜN)	
		KIRMA	ENTEĞRE
SAKARYA/ADAPAZARI	12	982	263
DÜZCE/DERİNCE	15	785	85
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>27</b>	<b>1.767</b>	<b>348</b>

### 5.2. TR42 Bölgedeki Lisanslı Depoculuk Rekabet Analizi

Hububat, Baklagiller ve Yağlı Tohumlar için TR42 Bölgesi İllerinde lisanslı depoculuk konusunda 5 adet şirket 190.000 ton kapasite için sadece Sakarya ilinde kuruluş izni almıştır. Bu şirketlerden sadece 2 tanesi 63.700 ton için lisans almıştır. Dolayısıyla 657.906 bölge hububat üretimine bakılarak üretim, depolama ve işleme kapasitesi göz önünde bulundurulduğunda lisanslı depoculuk konusunda rekabet kabul edilebilir olarak görünmektedir.

### 5.3. Güncel Pazar İncelemesi ve Pazarın Değerlendirilmesi

TR42 Bölgesindeki Kocaeli, Sakarya ve Yalova gibi illerin nüfus yoğunluğu, sanayideki gelişmişlik ve Dünyanın en büyük metropollerinden biri olma özelliğine sahip İstanbul iline yakın olmaları gibi özellikler nedeniyle işlenmiş tarım ürünlerine talep yüksek seyretmektedir. Buna bağlı olarak bölgede un, makarna, yem, lojistik, depolama ve tarımsal sanayi gelişmiş durumdadır. Bu nedenle bölgedeki tarımsal sanayi işletmeleri ürünlerinin pazarlamada sorun yaşamadıkları tespit edilmiştir.

Ancak söz konusu pazara hitap eden sanayiciler bölgedeki özellikle buğday, mısır ve arpa ürünleri üretiminin, hammadde ihtiyacını karşılamaması sebebiyle ithalat yoluyla ya da Anadolu'da üretimin yoğun olduğu yerlerden tedarik etmek zorunda kalmaktadırlar.

Bölgedeki sanayi işletmeleri, hammadde temin ettiklerinde üretim aşamasına kadar bölgedeki depolama tesislerini yoğun olarak kullanmaktadırlar. Ürettikleri ürünlerde pazar sıkıntısı yaşamayan bu sanayi işletmeleri hammadde ihtiyaçlarını öncelikle bölge üretiminden karşılamak istemektedirler. Bu da bölge pazar yapısında rekabetçi bir talep oluşturmakta ve üreticilerin ürünlerinin değerlendirilmesine neden olmaktadır.

Dolayısıyla bölgedeki üretim ve işleme sanayisi kapasitesi göz önünde bulundurulduğunda rekabetçi bir pazar yapısı söz konusudur.

Fındıkta ise bölgede diğer bölgelere göre daha yüksek verim elde edilmesi, üretimin yüksek olması, değerli ürün olması gibi hususlar nedeniyle özellikle hasat döneminde talep azlığına bağlı olarak fiyatlar düşmektedir. Bölgede özellikle Düzce, Bolu ve Sakarya illerinde fındık işleme tesisleri yoğun olmakla birlikte kısmen tekelleşen alıcılar fiyatları belirlemeye çalışmaktadırlar. Fındığın değerine bağlı olarak büyük finansman gerektirmesi vadeli ve alivre satışlara neden olmakta, bu durum da zaman zaman üretici mağduriyetlerine sebep olabilmektedir. Dolayısıyla fındıkta rekabetçi bir pazar yapısı söz konusu değildir.

Pazar yapısına göre lisanslı depoculuk değerlendirildiğinde; istedikleri miktarda hububat temininde sorun yaşayan işletmecilerin, hasatın yoğun olduğu dönemlerde üretimin yoğun olduğu yerlerden daha uygun fiyata temin edecekleri ürünleri lisanslı depoda depolayarak ve finansman imkânı sağlayarak işletmelerin sürdürülebilirliğine katkı sağlayacaktır.

Diğer taraftan fındık hasatında rekabetçi olmayan piyasa yapısında olumsuz etkilenen üreticiler, ürünlerini lisanslı depoya teslim ederek finansman sağlamları ve ihracatın arttığı sonraki dönemlerde daha iyi fiyata satmaları gelirlerini arttıracaktır.

#### 5.4. Sektörün Mevcut Durumu ve Geleceğe Yönelik Beklentileri

TR42 Bölgesinde;

- Sakarya'da 26 adet yem, 9 adet un, 1 adet makarna, 1 adet nişasta fabrikası,
- Bolu'da 16 adet yem, 5 adet un, 1 adet makarna fabrikası,
- Kocaeli'de 44 adet yem, 5 adet un fabrikası,
- Düzce'de 1 adet yem, 2 adet un fabrikası,
- Yalova'da 26 adet yem, 1 adet un fabrikası bulunmaktadır.

Toplamda; 113 adet yem, 22 adet un, 2 adet makarna fabrikası ve 1 adet nişasta tesisi bulunmaktadır.

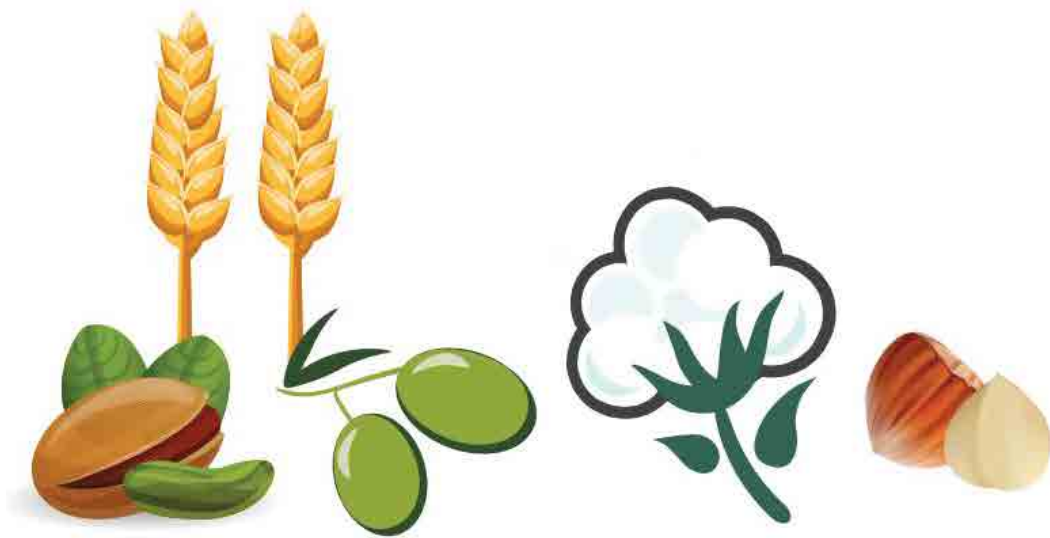
Görüldüğü üzere mısır işleyen yem fabrikaları daha yoğun iken buğday işleyen un ve makarna fabrikaları daha az yoğunur.

Yem ve un fabrikaları yoğunluğu göz önünde bulundurulduğunda bölge mısır ve buğday üretimi talebi karşılayamadığından Bandırma, Derince ve Karasu limanlarından ithalat yoluyla hammadde tedariki önem kazanmaya başlamıştır. Ancak son yıllarda Dünya piyasalarında yem hammaddeleri ve hububat fiyatlarındaki artış tedariki zorlaştırmış ve iç piyasadan alım daha uygun hale gelmiştir. Bu durumda sektörün limanlara yakınlığı avantaj yerine dezavantaj oluşturmaya başlamıştır.

Bu kapsamda sektör, diğer bölgelerdeki işletmeciler ile rekabet edebilecek şekilde hammadde tedarikini sağlayabilecek tedbirleri beklemektedir. Lisanslı depoculuk sisteminin sağladığı depolama ve finansman imkanlarının bu beklentiyi kısmen de olsa karşılayacak olsa da, Devlet aracılığıyla ithal edilen ürünlerin kendilerine tahsisinde öncelik sağlanmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Diğer taraftan Sakarya ilinde 12 adet, Düzce ilinde 15 adet olmak üzere toplam 27 adet fındık kırma ve entegre tesisi bulunmakta olup genellikle ihracat amaçlı faaliyet göstermektedir. Söz konusu sektör bölgede üretimi yapılan fındığı çiftçiden satın alarak işlemekle birlikte, üretim miktarına bağlı olarak fiyatların düşmesiyle TMO alımlar yapmaktadır.

Fındık işleme sektörü, fındıkta verimliliğin artırılması ve üretim maliyetlerin düşürülmesiyle ihracatta daha rekabet edilebilir hale gelecektir. Ayrıca üreticilerin kurulacak lisanslı depolara ürünlerine teslim ederek talebe göre piyasaya arz etmeleri, işletmelerin finansman yükünü azaltacaktır.



## 6. HUBUBAT LİSANSLI DEPO TEKNİK ANALİZ

Hububat Baklagiller ve Yağlı Tohumlar Lisanslı Depo Tebliği'ne göre;

### 6.1. Hububat Lisanslı Deposunda Bulunması Gereken Asgari Nitelikler

1) Hububat depolanacağı Depoların;

- Taban, iç ve dış duvar yüzeyleri ile çatısının hububata yabancı madde karışmasını ve kirlenmesini önleyecek ve rutubeti geçirmeyecek, dış hava şartlarından etkilenmeyecek, iç ve dış zararlardan koruyacak şekil ve nitelikte olması,
- Hububatın geldiği araçlardan siloya alınması, depolar arası aktarılması ya da depodan tahliyesi amacıyla ihtiyaç duyulan tüm ekipmanlara sahip olması,
- Çeşitli grup, tip, sınıf ve derecedeki hububatın karışmasını, niteliklerinin bozulmasını önleyecek nitelikte olması,
- Ürünün ıslasını kontrol ve kayıt altında tutmak için Isı ölçüm Sistemini ve Havalandırma sisteminin bulunması,
- Depolama ve sevk esnasında ürünlerin birbirlerine karışmadan sevkini sağlayacak Otomasyon Sistemine sahip olması gerekmektedir.
- Yangın söndürme sistemine sahip olması, gerekmektedir.

### 6.2. Lisanslı Depoculuk Sistemi Açısından İnceleme ve Değerlendirme

#### 6.2.1. Mevcut Teknolojiler

Raporun ilgili bölümlerinde açıklandığı üzere 2021 yılı Şubat ayı itibariyle TR42 bölgesinde yer alan Sakarya, Kocaeli, Bolu, Düzce ve Yalova illerinden sadece Sakarya ilinde lisanslı depo işletmeleri bulunmaktadır.

TR42 bölgesinde 190.000 ton kapasite için kuruluş izni almış toplam 5 adet şirket bulunmakta olup, bu şirketlerden sadece 2 tanesi 63.700 ton kapasite için lisans almıştır.

Lisanslı almış depoların dışındaki depolar lisanslı depoculuk sistemine uygun teknik özelliklere sahip olmadıklarından lisanslı depoculukla birlikte mevcut teknoloji lisanslı depo standartlarına getirilmiş olacaktır.

#### 6.2.2. TR42 Bölgesi Lisanslı Depo Kurulabilecek Yerler

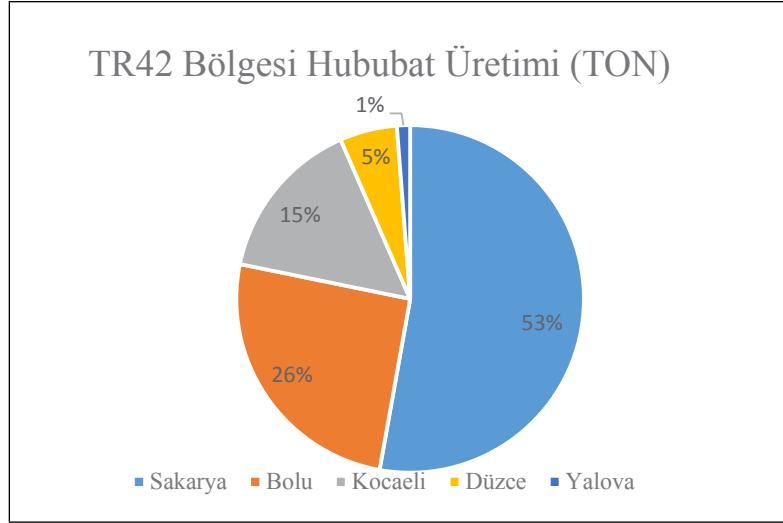
Raporun ilgili bölümünde TR42 Bölgesindeki illerin hububat ve yağlık ayçiçeği üretimi, TMO alımları, TMO ve özel sektör depo kapasitesi ve işleme kapasitesi değerlendirilmiş olmakla birlikte TR42 Bölgesinde lisanslı depo kurulabilecek yerler tekrar değerlendirilmiştir.

**Tablo 32. TR 42 Bölgesi Hububat Üretimi (Ton)**

TR 42 Bölgesi Hububat Üretimi (Ton)						
İller/Yıllar	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Sakarya	352.966	366.560	348.483	358.023	311.479	<b>347.502</b>
Bolu	164.041	167.526	148.804	147.482	207.441	<b>167.059</b>
Kocaeli	108.354	115.124	92.402	92.143	93.163	<b>100.237</b>
Düzce	33.596	33.625	33.547	35.428	39.043	<b>35.048</b>
Yalova	5.573	8.220	7.880	8.609	10.019	<b>8.060</b>
<b>Toplam</b>	<b>664.530</b>	<b>691.055</b>	<b>631.116</b>	<b>641.685</b>	<b>661.145</b>	<b>657.906</b>

Kaynak :TÜİK

Grafik 3. TR42 Bölgesi Hububat Üretimi (Ton)



TR42 Bölgesi 5 yıllık ortalama üretime göre, Bölge üretiminin %53'ü Sakarya, % 26'sı Bolu'da, %15'i Kocaeli'de, % 5'i Düzce'de, % 1'i ise Yalova'da gerçekleştirilmektedir.

Bu kapsamda üretim yönüyle birinci derecede Sakarya, ikinci derecede Bolu'da lisanslı depo kurulmasının uygun olacağı değerlendirilmiştir.

Tablo 33. TR42 Bölgesi Tarıma Dayalı İşleme Sanayi ve Un Fabrikası Durumu

TR42 Bölgesi Tarıma Dayalı İşleme Sanayi ve Un Fabrikası Durumu		
İL	TARIMA DAYALI İŞLEME SANAYİ SAYISI (ADET)	UN FABRİKASI (ADET)
SAKARYA	1.397	9
BOLU	365	5
KOCAELİ	1.551	5
DÜZCE	992	2
YALOVA	330	1
<b>TOPLAM</b>	<b>4.635</b>	<b>22</b>

Yukardaki tabloda görüldüğü üzere Tarıma dayalı işleme sanayi sayısında Kocaeli 1.551 adet ile ön sırada, Sakarya İli ise 1.397 adet ile ikinci sırada yer almaktadır. Fakat lisanslı depoculuk sisteminin doğrudan paydaşı olan un fabrikası sayısı Sakarya ilinde 9 adet iken Kocaeli'de 5 adettir.

Dolayısıyla lisanslı depoculuk yönüyle değerlendirme kriteri olarak un fabrikası sayısını aldığımızda Sakarya ili öne çıkmaktadır.

Tablo 34. TR 42 Bölgesi TMO Mısır Alımları

TR 42 Bölgesi TMO Mısır Alımları						
İller/Yıllar	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Sakarya	463	9.407	596	5.189	38	3.139
Bolu	92	236	0	296	8	126
Kocaeli	0	1.039	0	2.225	27	658
Düzce		13.637	758	7.012	55	5.366
Yalova	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>555</b>	<b>24.319</b>	<b>1.354</b>	<b>14.722</b>	<b>128</b>	<b>8.216</b>

TMO alımları yönüyle değerlendirildiğinde, bölgedeki un, yem ve diğer tarımsal işleme sanayi sayısının yüksekliğine bağlı olarak, üretilen ürünün talep görmesi nedeniyle TMO'nun önemli miktarda alım yapamadığı görülmektedir. TMO alım miktarları göz önünde bulundurulduğunda Düzce İli ön plana çıkmakla birlikte, alım ve üretim miktarının düşük olması nedeniyle hububat için lisanslı depoculuk önerilmemektedir. TMO alım miktarları yönüyle ikinci sırada olan Sakarya İli TMO alım ve üretim miktarları yönüyle lisanslı depoculuk yapılabilirliği bakımında öne çıkmaktadır.

**TR42 Bölgesindeki hububat ve ayçiçeği üretimi, sektör işleme kapasiteleri, TMO alım miktarları göz önünde bulundurulduğunda; Kocaeli, Düzce ve Yalova'da lisanslı depo kurulmasının uygun olmayacağı, ancak birinci öncelikli olarak Sakarya ve ikinci öncelikli olarak Bolu illerinde hububata yönelik lisanslı depo işletmesi kurulmasının uygun olacağı değerlendirilmiştir.**

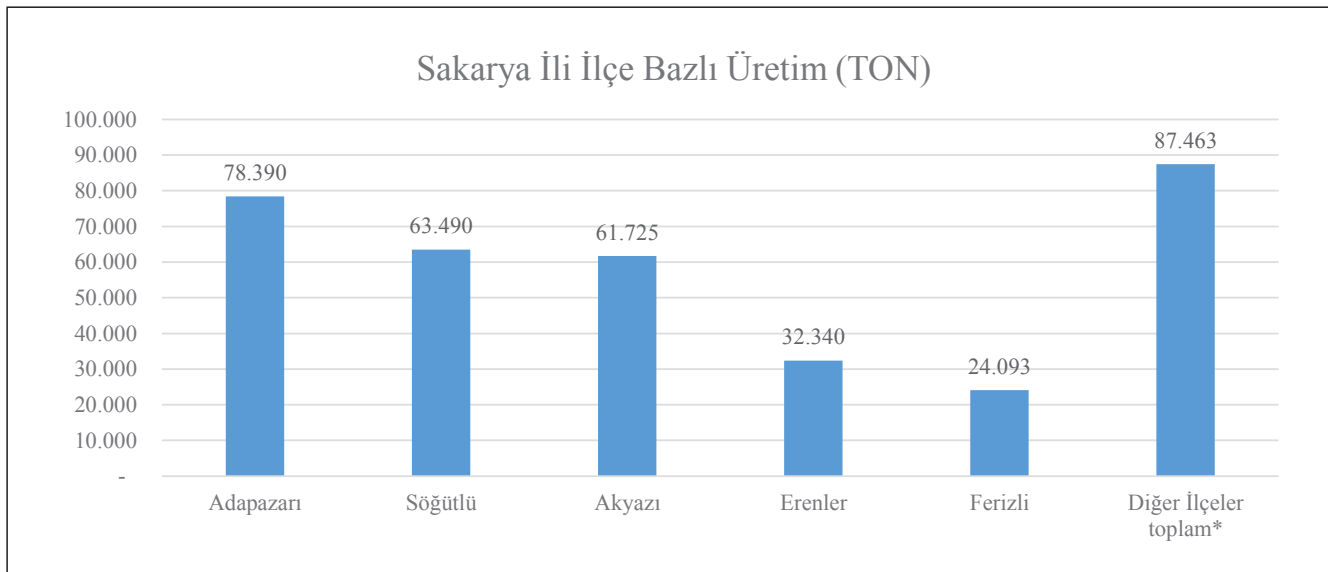
**Bu kapsamda lisanslı depoculuk işletmesi kurulması için birinci öncelikli olarak belirlenen Sakarya İlinde lisanslı depo kurulacak İlçenin belirlenmesi değerlendirilmiştir.**

**Tablo 35.** Sakarya İli İlçe Bazlı Hububat Üretim Miktarları (Ton)

SAKARYA İLİ İLÇE BAZLI HUBUBAT ÜRETİM MİKTARLARI (TON)						
İlçe	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Adapazarı	79.561	86.884	83.377	70.019	72.109	78.390
Söğütlü	66.191	67.307	62.760	67.857	53.336	63.490
Akyazı	65.257	62.331	57.868	71.273	51.898	61.725
Erenler	32.885	32.723	30.389	33.089	32.616	32.340
Ferizli	25.040	29.058	28.107	21.885	16.376	24.093
Diğer İlçeler toplam*	84.032	88.257	85.982	93.900	85.144	87.463
<b>TOPLAM</b>	<b>352.966</b>	<b>366.560</b>	<b>348.483</b>	<b>358.023</b>	<b>311.479</b>	<b>347.502</b>

\*20.000 tonun altında üretim yapılan İlçeler diğer grubuna dahil edilmiştir.

**Grafik 4.** Sakarya İli İlçe Bazlı Üretim (Ton)



Üretim yönüyle Adapazarı İlçesi 78.390 ton ile ilk sırada bu ilçeyi 63.490 ton ile Söğütlü, 61.725 ton ile Akyazı, 32.340 ton ile Erenler, 24.093 ton ile Ferizli ilçeleri takip etmektedir. Lisanslı depoculuk işletmesinin bir yere kurula-

bilmesi için en az 20.000 ton kapasiteli olması gerekmesi nedeniyle 20.000 ton altında üretim gerçekleştirilen ilçeler değerlendirilmeye alınmamıştır.

Dolayısıyla üretim yönüyle Adapazarı, Söğütlü, Akyazı ve Erenler ilçelerinden herhangi birisinde lisanslı depo kurulması uygun olacaktır. Ancak bu ilçelerin birbirine mesafeleri ve mevcut lisanslı depo durumu, TMO ve özel sektör depo kapasitesi yönüyle aşağıda değerlendirilmiştir.

**Tablo 36. TR42 Bölgesindeki Kurulmuş ve Lisans Almış Lisanslı Depo İşletmeleri**

TR42 BÖLGESİNDEKİ KURULMUŞ VE LİSANS ALMIŞ LİSANSLI DEPO İŞLETMELERİ				
ŞİRKET ADI	İLİ	İLÇESİ	İZİN ALINMIŞ KAPASİTE (TON)	LİSANS ALINMIŞ KAPASİTE
Matlı Lidaş	Sakarya	Ferizli	30.000	0
Oba Lidaş	Sakarya	Hendek	40.000	29.000
Doğu Marmara Lidaş	Sakarya	Adapazarı	40.000	34.700
Ak Agro Lidaş	Sakarya	Akyazı	30.000	0
Sakarya Tb Lidaş	Sakarya	Erenler	50.000	0
		<b>TOPLAM</b>	<b>190.000</b>	<b>63.700</b>

TR42 Bölgesindeki illerden sadece Sakarya İli için lisanslı depoculuk işletmeciliğine yönelik olarak 190.000 ton için Ticaret Bakanlığından izin alınmış, bugüne kadar 63.700 ton için lisans alınarak lisanslı depoculuk faaliyetine geçilmiş olup diğer illerde kurulmuş lisanslı depo işletmesi bulunmamaktadır.

Sakarya İli toplam hububat üretim miktarı 347.500 ton olup, bu miktarın %75'i Adapazarı, Söğütlü, Akyazı, Erenler ve Ferizli ilçelerinde gerçekleştirilmektedir. Söz konusu ilçelerdeki üretici ve tüccarların ürünlerini ulaşım, mesafe vb. hususlar göz önünde bulundurulduğunda Erenler ve Adapazarı ilçeleri daha ön plana çıkmaktadır.



**Tablo 37. Sakarya Erenler İlçesine Ürün Getirebilecek Diğer Sakarya İlçeleri**

Lisanslı Depo kurulacak İlçe	Üretimi 20.000 ton Üzerinde Olan İlçe	Mesafe
Erenler	Adapazarı	7 km.
Erenler	Akyazı	21 km.
Erenler	Ferizli	24 km.
Erenler	Söğütlü	16 km.

Ana üretimin yapıldığı ilçelerin konumu, üretim miktarı ve birbirine mesafeleri göz önünde bulundurulduğunda lisanslı deponun öncelikle Erenler'de olmak üzere Erenler veya Adapazarı ilçesinde kurulması halinde Sakarya İlçesindeki üretici ve tüccarların ürünlerine kolaylıkla lisanslı depoya teslim edebilecekleri değerlendirilmiştir.

Diğer taraftan ikinci öncelikli olarak lisanslı depo kurulabilecek yer olarak belirlenen Bolu'da lisanslı depo kurulacak yer üretim miktarı ve ilçeler arası mesafeler göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir.

**Tablo 38. Bolu İlçeleri Hububat ve Ayçiçeği Üretimi ve İlçelerin Bolu Merkeze Mesafeleri**

Bolu İlçeleri Hububat ve Ayçiçeği Üretimi ve İlçelerin Bolu Merkeze Mesafeleri							
İlçe/Yıllar	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama	Bolu Merkez (km.)
Merkez	57.838	63.981	48.894	45.274	97.077	62.613	-
Gerede	31.483	27.685	27.329	26.438	22.360	27.059	53
Göynük	25.680	26.498	25.531	25.502	26.862	26.015	95
Mudurnu	19.505	16.213	16.271	20.579	21.236	18.761	52
Dörtdivan	13.519	17.845	16.841	17.336	18.067	16.722	45
Yeniçağa	6.646	8.015	6.483	6.368	9.517	7.406	37
Seben	5.469	4.324	4.225	3.302	9.748	5.414	54
Mengen	2.621	1.823	2.192	1.681	1.874	2.038	62
Kıriscık	1.280	1.142	1.038	1.002	700	1.032	65
<b>Toplam</b>	<b>166.057</b>	<b>169.543</b>	<b>150.822</b>	<b>149.501</b>	<b>209.461</b>	<b>167.059</b>	

Bolu İli toplam üretiminin %37'si Bolu Merkezde gerçekleştirilmek olup tarımsal sanayi, un fabrikaları ve makarna fabrikaları burada yoğunlaşmıştır. Diğer taraftan Bolu İlinin coğrafi yapısı, ulaşım ve tarımsal sanayisi göz önünde bulundurulduğunda Bolu Merkezde kurulacak lisanslı depoya Gerede, Dörtdivan ve Yeniçağa İlçelerinin yönlendirilebileceği, diğer ilçelerde mesafe ve ulaşım, nakliye yönü göz önünde bulundurulduğunda yerinde satışının daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Bu kapsamda Bolu merkez ve yönlendirilebilecek Gerede, Dörtdivan ve Yeniçağa İlçelerinin toplam üretimi 113.850 ton olup, bu miktarın % 70 civarı yani 80.000 tonu piyasaya arz edilmektedir. Bolu İlinde un, makarna, yem, beyaz et ve yumurta sektörünün gelişmiş olması nedeniyle arz edilen ürünün önemli miktarı doğrudan kullanıma girmektedir.

**Bu değerlendirmeler ışığında Bolu Merkezde lisanslı depo işletmesi kurulmasının uygun olacağı düşünülmektedir.**

**Verilerin değerlendirilmesi sonucunda TR42 Bölgesinde; birinci öncelikli olarak Sakarya İli Erenler İlçesinde, ikinci öncelikli olarak ise Bolu Merkez'de lisanslı depo işletmesi kurulmasının uygun olduğu tespit edilmiştir.**

**Bu çalışma Sakarya İli Erenler İlçesinde yapılacak lisanslı depo işletmesine göre yapılmıştır.**

### 6.2.3. Kurulacak Tesislerin Kapasitesi

Raporun 6.2.2. maddesinde gerekçeleriyle birlikte birinci öncelikli olarak Sakarya İli Erenler İlçesi ve ikinci öncelikli olarak Bolu Merkez'de hububata yönelik lisanslı depo işletmesi kurulmasının uygun olacağı değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda belirtilen yerlerde kurulacak lisanslı depo kapasitesi aşağıda açıklanmıştır.

Sakarya İli Erenler İlçesinde kurulacak lisanslı depo işletmesine yönlendirilecek ilçelerin toplam üretim 347.500 ton olup, bu miktarın yaklaşık %70'i yani 243.000 tonu piyasaya arz edilmektedir.

Bölgede Karasu limanının da devreye girmesiyle ithal edilen hububat depolanarak zaman içerisinde piyasaya arz edilmektedir.

Sakarya İli için bu güne kadar lisanslı depoculuk işletmeciliğine yönelik olarak 190.000 ton için Ticaret Bakanlığın-  
dan izin alınmış, bu güne kadar 63.700 ton için lisans alınarak lisanslı depoculuk faaliyetine geçilmiştir. Henüz lisans  
alınmamış 126.300 ton için de zaman içerisinde lisans alınacağı düşünülmektedir.

Buna göre, Sakarya TB Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk A.Ş tarafından Erenler İlçesi için Ticaret Bakanlığın-  
dan alınan 50.000 ton kapasiteli lisanslı depo yapma izni çerçevesinde, 50.000 ton kapasiteli lisanslı deponun yapılarak  
faaliyete geçirilmesinin uygun olacağı değerlendirilmiştir.

Diğer taraftan ikinci öncelikli olarak lisanslı depo işletmesi kurulması önerilen Bolu merkez ve buraya yönlendirile-  
bilecek Gerede, Dörtdivan ve Yenicağa ilçelerinin toplam üretimi 113.850 ton olup, bu miktarın % 70 civarı yani 80.000  
tonu piyasaya arz edilmektedir. Bolu ilinde un, makarna, yem, beyaz et ve yumurta sektörünün gelişmiş olması nede-  
niyle arz edilen ürünün önemli miktarı doğrudan kullanıma girmektedir.

Bu nedenle ikinci öncelikli olarak lisanslı depo işletmesi kurulması önerilen Bolu Merkezde kurulacak lisanslı depo  
işletmesinin 30.000 kapasitede olmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

**Bu çalışma TR42 bölgesinde hububatta lisanslı depoculuk için birinci öncelikli olarak önerilen Sakarya İli Erenler  
İlçesinde 50.000 ton kapasiteli depolama tesisi yapılması için hazırlanmıştır.**

### 6.2.4. Teknoloji Seçimi ve İş Akışı

**Depolanacak ürün** : Hububat, Baklagiller ve Yağlı Tohumlar

**Depolama kapasitesi** : 50.000 ton, (14 adet kuyu x 3.570 ton)

**Depolama şekli** : Dökme

#### 50.000 Ton Kapasiteli Çelik Silo Teknik Özellikleri ve Bulunan Ekipmanlar

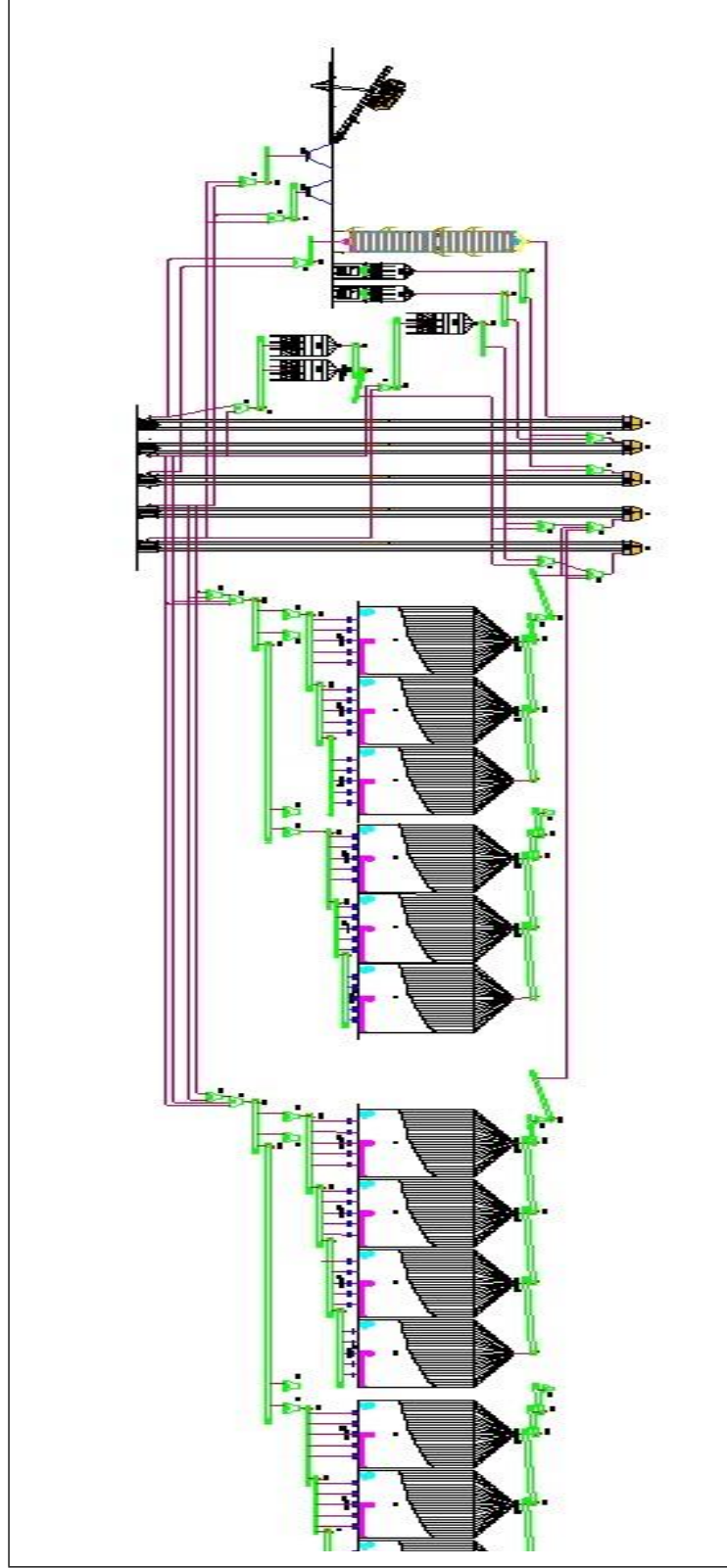
- Her bir çelik silo kuyusu 4.520 m<sup>3</sup>, (Üst konik hariçtir.)
- Buğday hektolitresine göre bir silo kuyu kapasitesi 3.570 ton,
- Silo kuyu sayısı 14 adet,
- Temel yapısı zemin üzeri düz ve betonarme,
- Çelik silo galvaniz oranı 450 gr/m<sup>2</sup>
- Ekipmanların yer alacağı çelik konstrüksiyon ve etrafı kapalı elevatör kulesi,
- Betonarme konveyör galerileri, (2x2 metre ebatlarında)
- Araç yükleme bunkerleri (2 adet, 80 m<sup>3</sup>)
- Mal alım tremisi (Yanları ve üstü Kapalı, 30 metre uzunluğunda)
- Silo içi dip sıyrıcı helezonlar (75 ton/h)
- Hidrolik kamyon kaldırıcı 1 adet. (16x3m 60 Ton)
- Elektrik motorlu klapeler,

- El kumandalı kapasite sürgüleri,
- Teleskopik yükleme cihazı 2 adet,
- Yükleme bunkerı altı tumbalı baskül, 2 adet,
- Al ve üst zincirli konveyörler, 100 ton/saat
- Elevatörler, 100 ton/saat
- Tahıl akış boruları, (4 mm. Kalınlığında)
- Çok yönlü elektrik motorlu dağıtıcılar,
- Toz toplama sistemi (Jet filtreli),
- Aspirasyon (emiş) kanalları ve toz boruları,
- Basınçlı hava sistemi, kompresör,
- Tablet atma (ilaçlama) cihazları, 4 adet,
- Otomatik numune alma cihazı 1 adet,
- Havalandırma sistemi,
- Elektrik ve otomasyon,
- Trafo
- Çevre aydınlatması,
- Tremi üzeri sesli anons sistemi,
- Tremi üzeri kamera sistemi,
- Sıcaklık ölçme ve takip sistemi,
- Otomatik numune alma cihazı; 1 adet
- Elektronik vasıta baskülü, 2 adet (18x3 m)
- Mısır kurutma cihazı (%25 rutubetten, %14 rutubete düşürmeye göre 50 ton/h)
- Yaş ve kuru mısır tankları (3 adet, her biri 300 mısır kapasiteli),
- Yangın söndürme ve algılama sistemi,
- İdari bina ve laboratuvar (2 katlı, 150x2=300 m<sup>2</sup>),
- Saha betonu,
- Çevre ihatası, (600 metre)

#### **50.000 ton kapasiteli hububat çelik siloda yapılabilecek işlemler:**

- 1- Tremilerden iki farklı ürünün iki ayrı hat ile (2 x 100 = 200 t/h) siloya alımı.
- 2- Silodaki iki farklı ürünün iki ayrı hat ile (2 x 100= 200 t/h) araç ihraç tanklarına sevki.
- 3- Tremilerden 100 t/h kapasiteyle siloya ürün alımı ve aynı anda 100 t/h kapasiteyle silodan araç ihraç tankına sevki,
- 4- Tremiden 100 ton/h ile siloya ürün alımı ve 100 ton/h silo içi transfer,
- 5- Silodan araç yükleme bunkerine 100 ton/h ile ürün sevki ve 100 ton/h silo içi transfer,
- 6- Tremiden siloya 100 ton/h ile ürün alımı ve mısırın kurutma cihazından geçirilerek siloya girişi,
- 7- Silodan araç yükleme bunkerini 100 ton/h ile ürün sevki ve mısırın kurutma cihazından geçirilerek siloya girişi, işlemlerinden herhangi biri yapılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

Şekil 5. Hububat Çelik Silo İş Akış Şeması (Akış Diyagramı)



### 6.2.5. Makine ve Teçhizat

Gerekli makine ve teçhizat seçimi mevcut tesislerin incelenmesi, imalatçı firmalarla yapılan görüşmeler ve güncel teknolojiler göz önüne alınarak yukarıda belirtildiği gibi belirlenmiştir. Bölgede hububat üretiminin %53'ü mısır olması nedeniyle mısır kurutma cihazı da planlanmıştır.

### 6.2.6. İnşaat İşleri ve Tesis Yerleşimi

Lisanslı depo tesisinde, silo kuyuları, elevatör, kamyon sundurmasının yerleştirileceği silo alanı, numune alma ve idari bina, laboratuvar, baskül platformu, araç sirkülasyon alanı, otopark ve yeşil alan bulunacaktır.

İdari bina, lisanslı depo yönetici ve personeli ile yetkili sınıflandırıcı yönetici ve personeli için mevzuatına uygun olarak yeterli sayıda müstakil odalı yapılmalıdır.

Yetkili sınıflandırıcı laboratuvarı; laboratuvar için yaklaşık 40 m<sup>2</sup>, yetkili sınıflandırıcı yönetici için 15 m<sup>2</sup>, numune alma odası için 10 m<sup>2</sup>, numune saklama odası için 15 m<sup>2</sup>, bay/bayan wc-duş için 20 m<sup>2</sup> olmak üzere ikinci katta planlanmalıdır. Laboratuvarda sıcak/soğuk su, klima ve giriş kapısı şifreli olmalıdır. Lisanslı depo yönetici için 30 m<sup>2</sup> oda tesise hakim olacak şekilde ikinci katta yer alması daha uygun olacaktır.

Alta katta ise; muhasebeci için 20 m<sup>2</sup>, eksper için 20 m<sup>2</sup>, kantarcı için 10 m<sup>2</sup>, sistemi odası için 10 m<sup>2</sup>, arşiv için 10 m<sup>2</sup>, bay/bayan wc ve duş için 20 m<sup>2</sup>, çay ocağı/mutfak için 25 m<sup>2</sup> olacaktır.

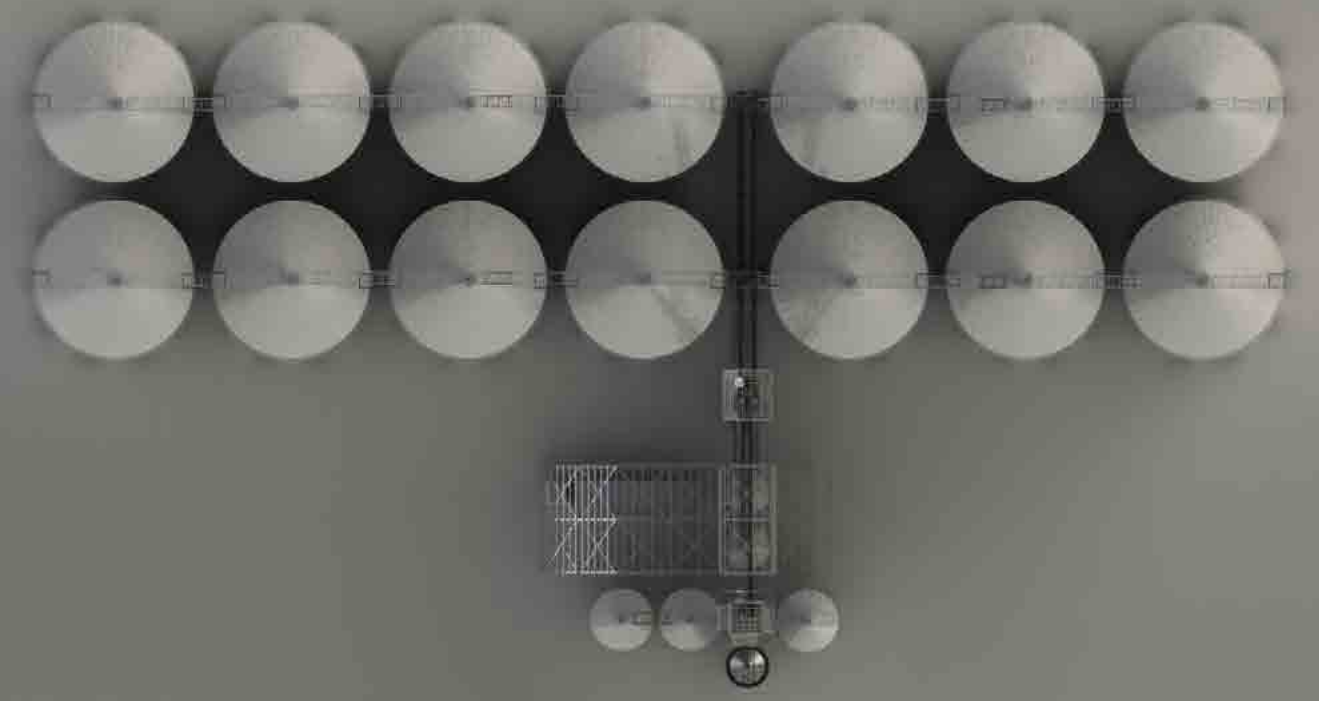
Buna göre idari bina ve yetkili sınıflandırıcı laboratuvarı alt kat 150 m<sup>2</sup>, üst kat 150 m<sup>2</sup> olmak üzere toplam 300 m<sup>2</sup> olarak planlanmıştır.

Depolama tesisleri için gerekli alan aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

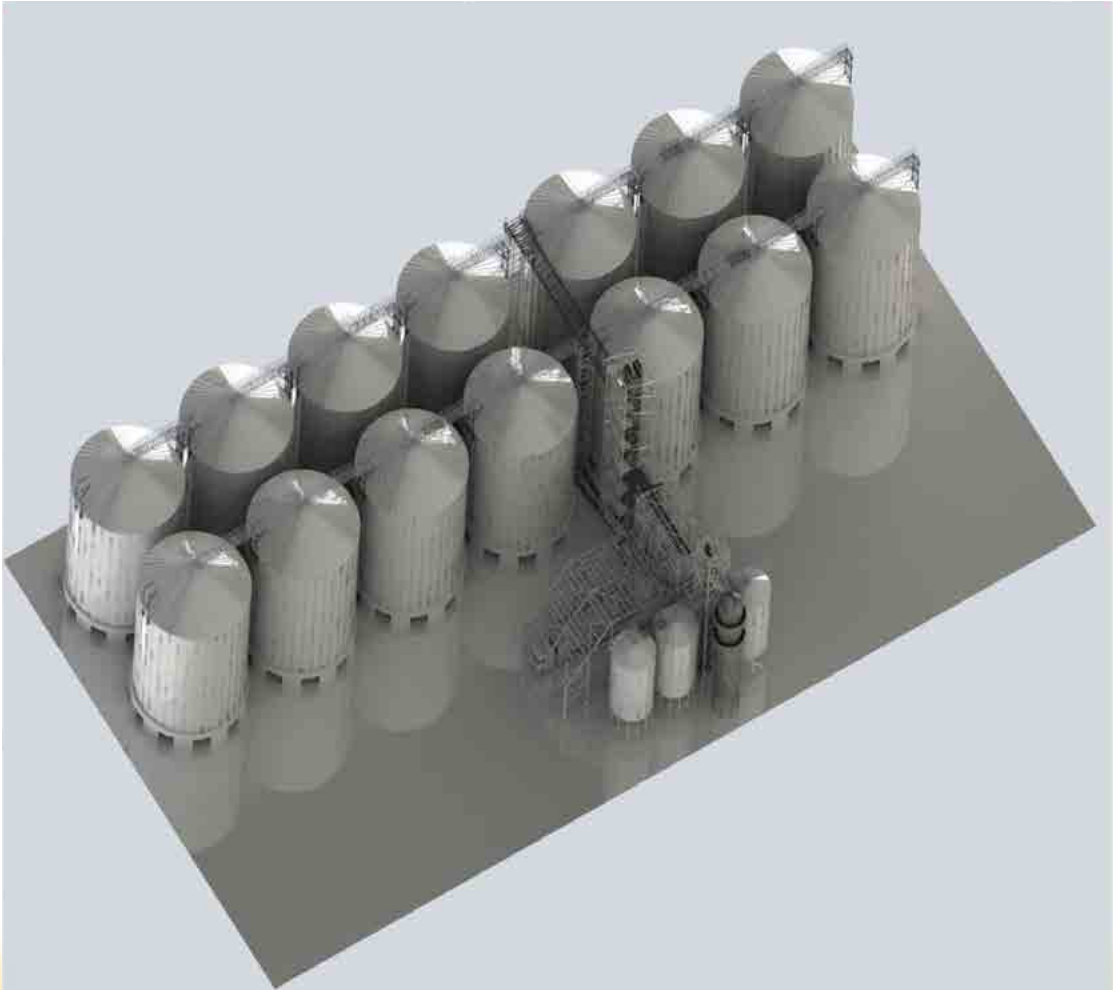
**Tablo 39.** Lisanslı Depo İçin Gerekli Alan

Sıra No	Depo/Bina adı	Alanı (m <sup>2</sup> )
1	Silo için gerekli alan	13.000
2	İdari bina ve laboratuvar	200
3	Baskül platformu	180
4	Güvenlik Odası	20
7	Yangın santrali	50
8	Trafo binası	50
9	Sirkülasyon alanı, otopark, yeşil alan	6.500
	<b>TOPLAM</b>	<b>20.000</b>

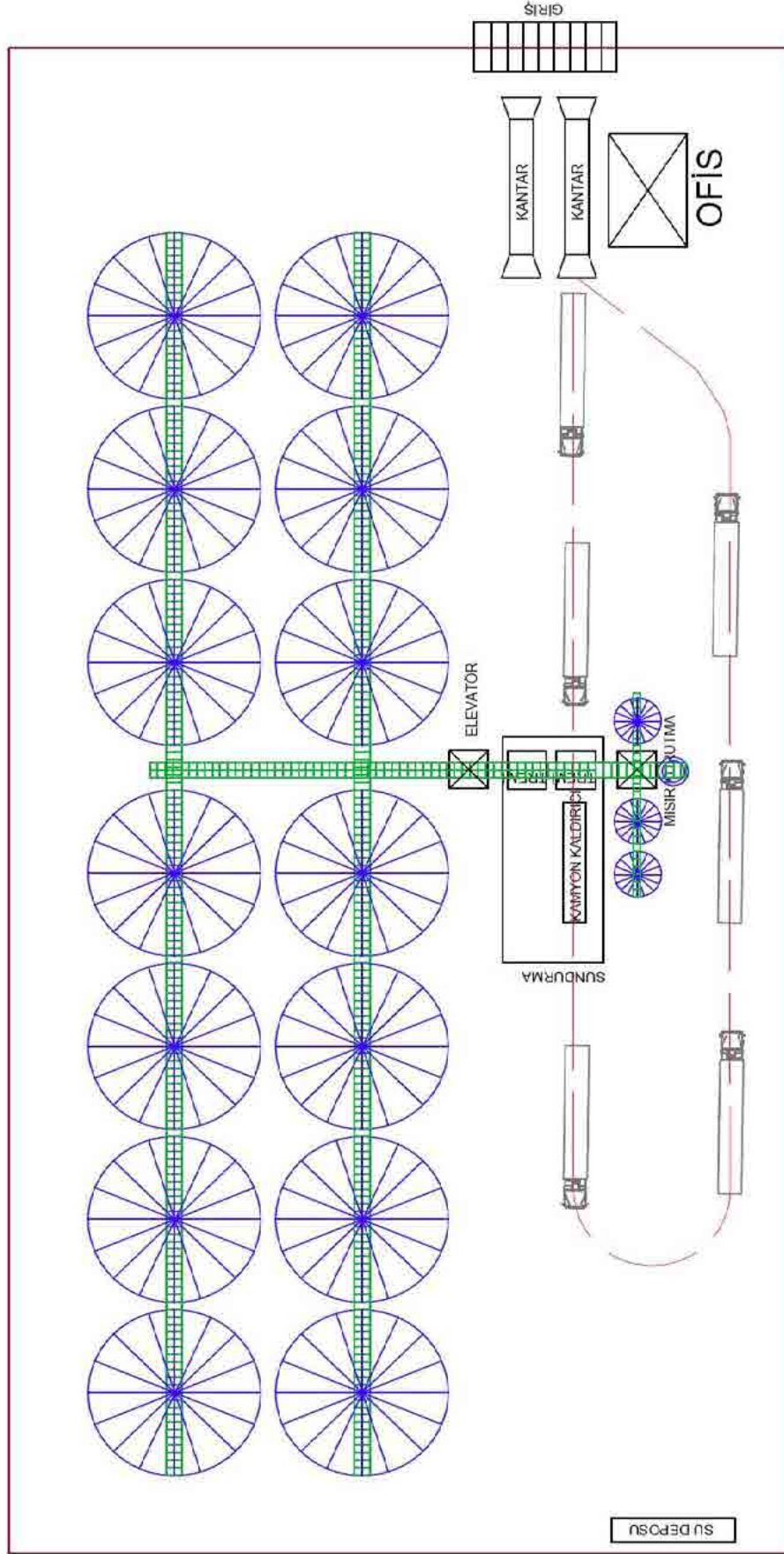
Şekil 6. Çelik Silo Üstten Görünümü



Şekil 7. Hububat Lisanslı Depo Tesisi Önden Görünümü



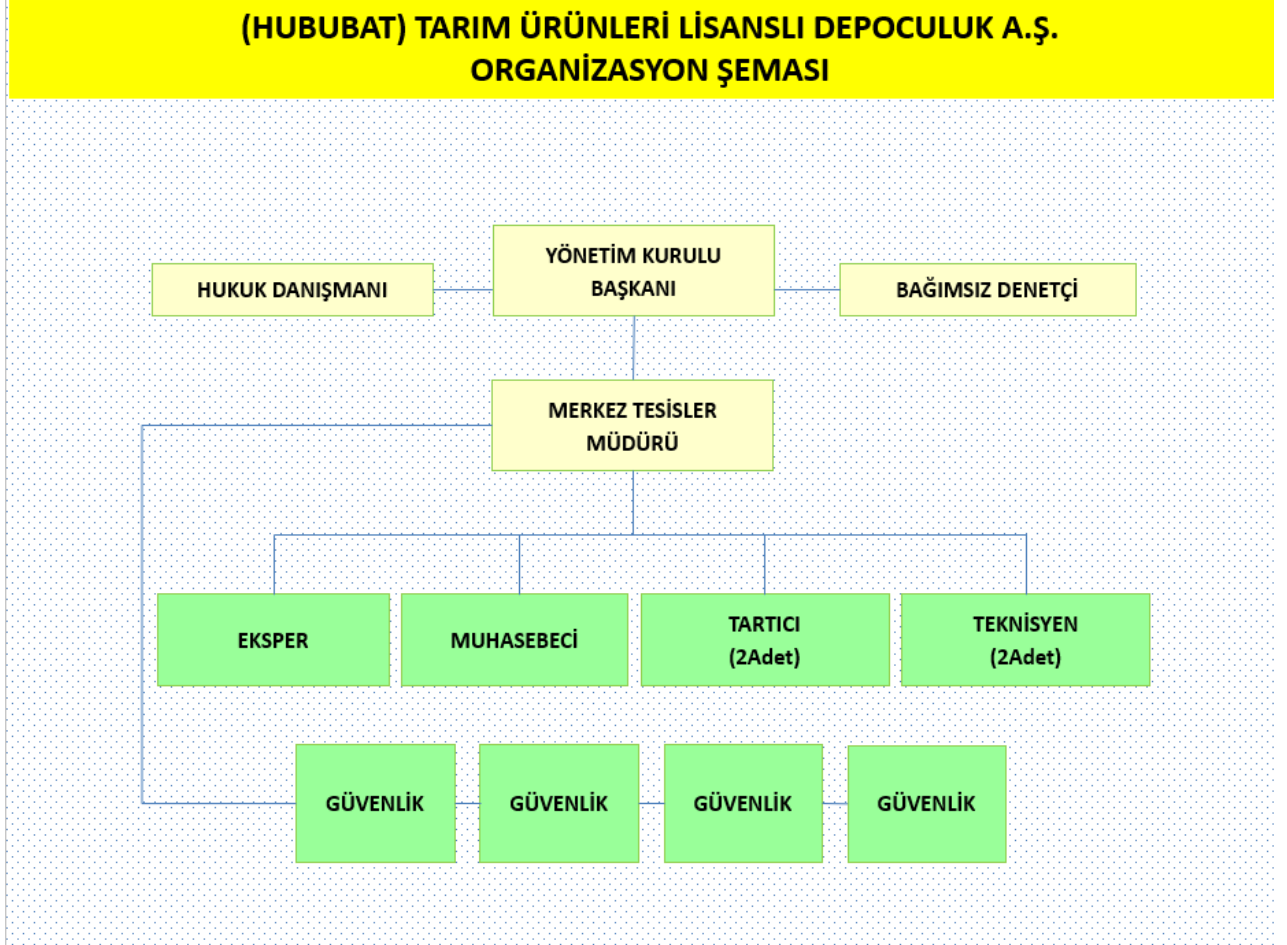
Şekil 8. 50.000 Ton Kapasiteli Lisanslı Depo Tesisi Yerleşim Planı



### 6.2.7. Organizasyon ve İnsan Kaynakları

İlgili yönetmelik gereği lisanslı depoculuk şirketinin faaliyetlerine uygun yeterli sayıda ve nitelikteki idari ve yardımcı personel ile tartıcı ve diğer teknik personeli istihdam etmesi gerekmektedir. Mevcut lisanslı depoculuk şirketlerindeki uygulamalar da dikkate alınarak organizasyon aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

Şekil 9. Lisanslı Depo Organizasyon Şeması

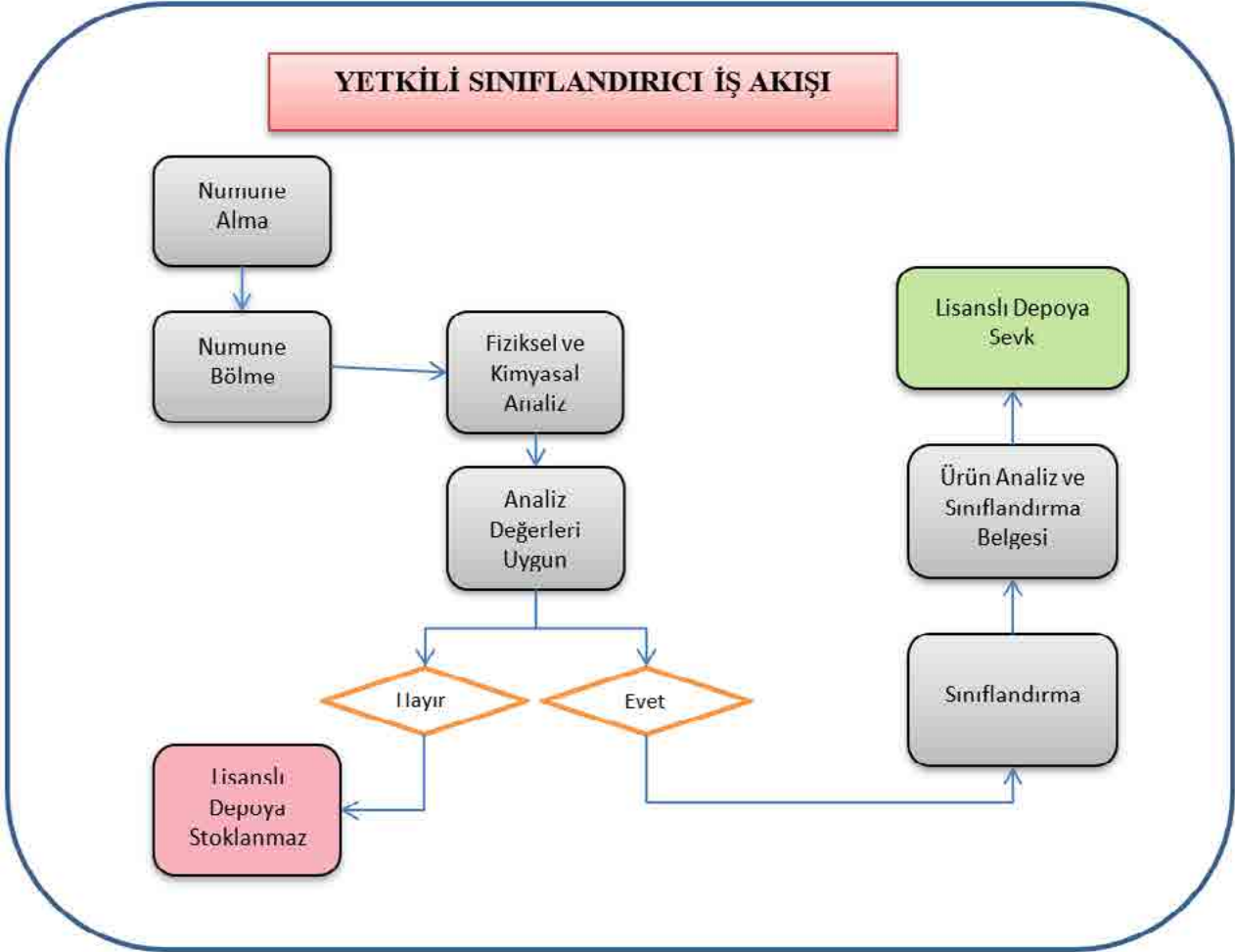


### 6.3. Yetkili Sınıflandırıcı Açısından İnceleme ve Değerlendirme

#### 6.3.1. İş Akışı

Lisanslı depoya stoklanacak ürünün Yetkili sınıflandırıcı laboratuvarı tarafından TS standartları doğrultusunda analiz ve sınıflandırması yapılmakta, aynı sınıf ve gruptaki ürünler aynı depoya stoklanmaktadır.

Şekil 10. Yetkili Sınıflandırıcı İş Akış Şeması



Raporun ilgili bölümünde Ticaret Bakanlığınca yetkilendirilmiş Yetkili Sınıflandırıcı Laboratuvarları belirtilmiş olup, Sakarya'da kurulacak lisanslı depo işletmesi için bu laboratuvarlardan herhangi biri ile sözleşme yapılarak hizmet alınabilecektir.

#### 6.3.2. Laboratuvarın Fiziki Özellikleri

Yetkili Sınıflandırıcıların Lisans Alma, Faaliyet Ve Denetimi Hakkında Yönetmeliği'ne göre;

##### *"Laboratuvarın asgari özellikleri*

**Madde 5** — Laboratuvarlar aşağıdaki asgari özellik ve nitelikleri taşımalıdır.

- İdari bölüm ile sınıf ve standardı belirlenecek tarımsal ürün, ürün grubu veya gruplarının nitelik ve özelliklerine göre ihtiyaç duyulan fiziksel, kimyasal ve mikrobiyoloji analiz laboratuvar bölümleri, ayrı bölümler halinde planlanmalıdır.

- b) Laboratuvarlar, yapılan analizin özelliğine uygun bir şekilde planlanmalı, analiz yapılan bölümler, çalışan personelin pratik ve rahat hareket etmesini sağlayacak şekilde tasarlanmalı ve uygun genişlikte olmalıdır.
- c) Laboratuvarlar, özel ortam ve çevre şartları gerektiren analizlerde, bu şartları kontrol etmeye yarayan alet ve ekipmanlarla donatılmalı ve ısı, sıcaklık, toz, nem, buhar, titreşim, elektromanyetik etkenler ve zararlı canlılar gibi olumsuz şartlardan korunmalıdır. Ayrıca laboratuvar çalışma koşullarının,  $20 \pm 2$  °C'da sabitlenmesi için gerekli önlemler alınmalıdır.
- d) Çalışan personelin, iş güvenliği için uygun giysi ve donanım kullanması sağlanmalıdır.
- e) Mikrobiyoloji laboratuvarı ile Bakanlıkça gerekli görülmesi durumunda fiziksel ve kimyasal laboratuvarlarda çalışan personelin, periyodik sağlık kontrolleri yapılmalı ve bulaşıcı bir hastalığı olan veya taşıyıcı olduğu belirlenen personel laboratuvarda çalıştırılmamalıdır.
- f) Laboratuvarın her bölümünde temizlik, sanitasyon ve dezenfeksiyon işlemleri, periyodik olarak ve yazılı talimatlarla göre yapılmalı ve kayıtları tutulmalıdır.
- g) Duvar, tavan ve tabanları kolayca temizlenebilir ve gerektiğinde dezenfekte edilebilir özellikte malzemelerle kaplanmış olmalı, boru sistemleri, radyatörler, aydınlatma sistem ve bağlantıları ile diğer servis noktalarının temizlenmesi kolay olacak şekilde tasarlanmalı ve yerleştirilmelidir.
- h) Aydınlatma, ısıtma ve havalandırma sistemleri ile diğer unsurlar, analiz işlemlerini etkilememeli ve doğrudan veya dolaylı olarak analiz sonuçlarını değiştirmemelidir.
- i) Laboratuvarında kontrollü giriş çıkış uygulaması yapılmalı, analiz yapılan bölümlerine yetkili ve görevliler dışındaki-lerin girişine izin verilmemeli ve bunun için gerekli donanım ve güvenlik sağlanmalıdır.
- j) Kimyasal maddeler risk gruplarına ve saklama koşullarına göre, havalandırma sistemli, ayrı oda, dolap veya depolarda bulundurulmalıdır. Kimyasal maddenin bulunduğu oda, dolap ve depolar kilitlenebilmeli ve anahtarı ilgili bölüm sorumlusunda bulunmalıdır.
- k) Laboratuvarında ilk yardım için gerekli ilaç ve malzemelerin bulunduğu ilk yardım dolabı ve talimatı yer almalıdır.
- l) Laboratuvarında yangına karşı gerekli önlemlerin alındığına dair itfaiyeden belge alınmalıdır.
- m) Tuvaletler laboratuvar bölümlerine açılmamalıdır.
- n) Binanın boya, badana ve diğer bakımları periyodik olarak yapılmalıdır.
- o) Laboratuvarın çevresinde kirliliğe yol açacak çöp ve atık yığınları, su birikintileri ve zararlı canlıların yerleşmesine uygun ortamlar bulunmamalıdır.
- p) Laboratuvarlarda ortaya çıkan atıklar direk alıcı ortama verilmemeli, tekniğine ve ilgili mevzuata uygun şekilde laboratuvar binasından uzaklaştırılmalıdır.

### **Laboratuvar binası**

**Madde 6** — Laboratuvar binası ve diğer tesisler imar mevzuatına uygun olmalıdır. Ayrıca faaliyeti esnasında parlayıcı ve patlayıcı maddeler kullanan laboratuvarların, insanların ikametine mahsus binalarda kurulması yasaktır.

### **Yetkili sınıflandırıcı tesislerinin bölümleri**

**Madde 7** — Yetkili sınıflandırıcının tesisleri aşağıdaki bölümlerden oluşur:

#### **a) İdari Bölüm:**

- 1) Hizmet bölümlerinden ayrı olarak yönetici ve diğer personel için yeterli sayıda müstakil oda,
- 2) Laboratuvarında kullanılacak kimyasal maddeler ve yedek yardımcı malzemeler için depo,
- 3) Numune kabul bölümü,

4) Duş, tuvalet ve soyunma-giyinme odası.

b) Laboratuvar Hizmet Bölümleri:

1) Tartım odası.

2) Fiziksel analiz laboratuvarı; fiziksel analizlerde kullanılacak alet ve ekipmanlar ile numune hazırlık çalışmaları için en az 10m<sup>2</sup> alana sahip olmalıdır.

3) Kimyasal analiz laboratuvarı; kimyasal analizlerde kullanılacak alet ve ekipmanlar ile numune hazırlık çalışmaları için en az 15m<sup>2</sup> alana sahip olmalıdır.

4) Mikrobiyoloji analiz laboratuvarı; mikrobiyoloji analizlerinde kullanılacak alet ve ekipmanlar ile numune hazırlık çalışmaları için en az 20m<sup>2</sup> alana sahip olmalıdır. Besiyeri hazırlama, sterilize etme, mikrobiyolojik ekim, inkübasyon işlemleri ve kullanılmış malzemelerin sterilizasyonu ile yıkanması için ayrı bölümleri içermelidir.

Ancak sınıf ve standardı belirlenecek tarımsal ürün, ürün grubu veya gruplarının nitelik ve özelliklerine göre; fiziksel, kimyasal ve mikrobiyoloji laboratuvarlarından ihtiyaç duyulmayanlar, laboratuvar hizmet bölümünde yer almayabilir.

İlgili ürün veya ürün grubuna dair halihazırda bir referans yetkili sınıflandırıcı faaliyet gösteriyorsa, onun da görüşü alınarak, ihtiyaç duyulan ve olması gereken bölümler yetkili sınıflandırıcı lisansında gösterilir. " denilmektedir.

Bu kapsamda Referans Yetkili sınıflandırıcı tarafından, laboratuvarların yetkilendirilmesi için uygulamada göz önünde bulundurulmuş hususlar aşağıda özetlenmiştir.

#### **Yetkili Sınıflandırıcı binası;**

- Fiziksel ve analiz laboratuvar için yaklaşık 40 m<sup>2</sup>,
  - Yetkili sınıflandırıcı yönetici için 15 m<sup>2</sup>,
  - Numune alma odası için 10 m<sup>2</sup>,
  - Numune saklama odası için 15 m<sup>2</sup>,
  - Bay/bayan wc-duş için 20 m<sup>2</sup> ,
  - Diğer alanlar,
- olmak üzere 150 m<sup>2</sup> olarak planlanmalıdır.

#### **Laboratuvarda;**

- Giriş kapısı şifreli,
- Sıcak/soğuk su,
- Laboratuvar ve numune saklama odasında ayrı ayrı klima,
- Laboratuvar zemini temizlenebilir malzeme,
- Laboratuvar içerisinde tezgahlar,
- Numune saklama odasında raf sistemi,
- Numune saklama odası ışık almayacak şekilde,
- Numune alma odası ile laboratuvar arasında iletişimi sağlayacak şekilde sürgülü pencere,
- Laboratuvar içerisinde analiz masası (1x1,5 m boyutlarında),
- Yangın ihbar ve algılama sistemi,

- İlk yardım çantası,
  - Yeterli mefruşat,
  - Bilgisayar ve yazıcılar,
- bulunmalıdır.

### 6.3.3. Gerekli Araç, Gereç ve Cihazlar

#### Yetkili Sınıflandırıcıların Lisans Alma, Faaliyet Ve Denetimi Hakkında Yönetmeliği'

##### "Alet ve ekipman

**Madde 21** — Laboratuvarlarda, yapılacak analizlerin amacına uygun olan ve ihtiyaç duyulan alet, ekipman, biyolojik ve kimyasal madde ve malzemelerin bulundurulması zorunludur.

Bütün alet ve ekipmanların periyodik olarak standart çalışma yöntemlerine göre bakım ve kalibrasyonu yapılır ve kayıtları düzenli olarak tutulur. Kalibrasyon veya başka yollarla hatalı çalıştığı tespit edilen cihaz, alet ve ekipman ile özelliği değişmiş ve raf ömrü dolmuş maddelerle çalışılması ve bunların analizlerde kullanılması yasaktır." denilmektedir.

Tablo 40. Yetkili Sınıflandırıcı Laboratuvarı Gerekli Araç ve Cihaz Listesi

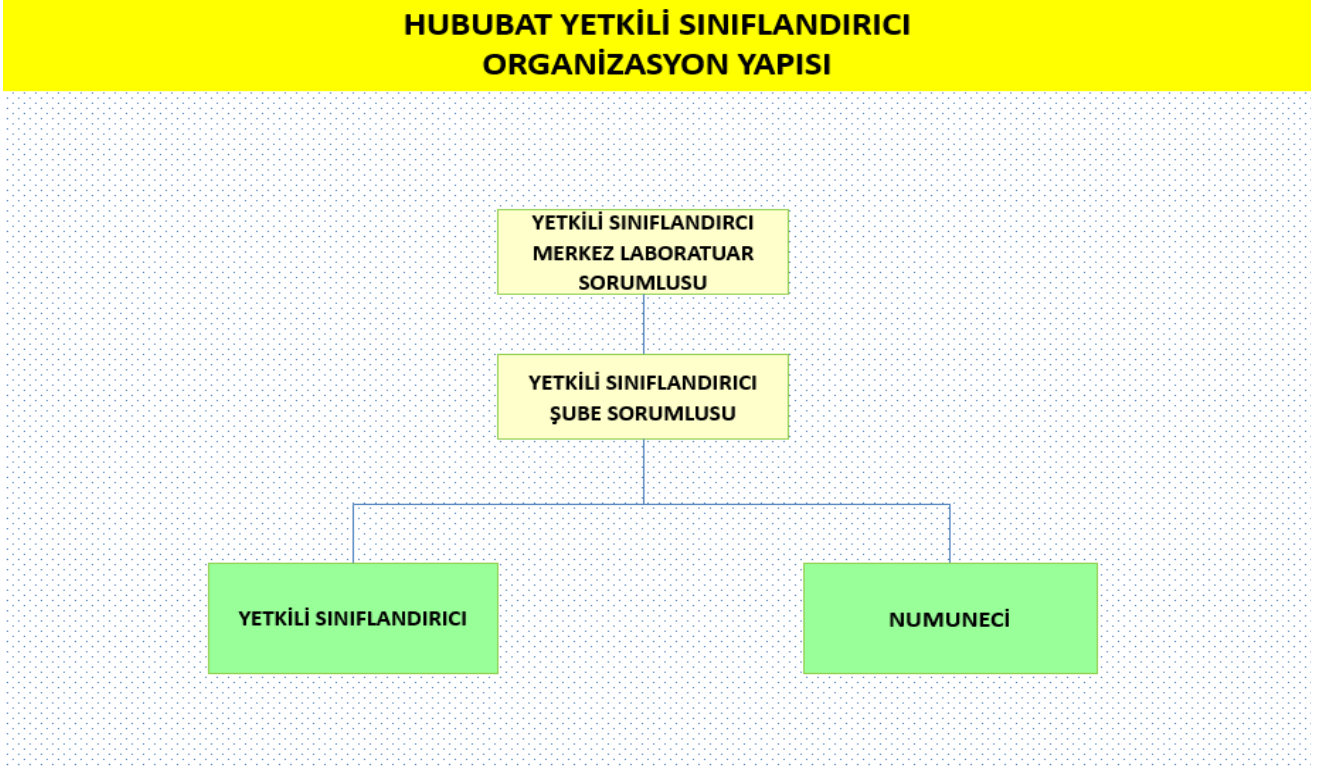
Sıra No	Malzemenin Adı	Adedi
1	Protein tayin Cihazı (NIT)	1
2	Numune Bölücü	1
3	Dogaj Elek takımı	2
4	ISO Analiz elek takımı	2
5	Hassas Terazi (+- 0,01 gr.hassasiyetli, min.2 kg.)	1
6	Terazi (+- 0,1 hassasiyetli 5-10 kg.)	2
7	Terazi için cam kabin	1
8	Kalibrasyon sertifikalı termohigrometre	2
9	Hektolitre cihazı (Nilametre)	1
10	Rutubet Tayin Cihazı	1
11	Masa Üstü Numune Bölücü	1
12	Makta Kesit aleti	1
13	Numune sondası (farklı boylarda)	5
14	Analiz pensi	5
15	Numune el küreği	5
16	Numune torbası 1 kg. lık	1.000
17	Numaratörlü plastik mühür	1.000
18	Sertifikalı kütle seti	1

Referans yetkili sınıflandırıcı tarafından laboratuvarın Hububat ürünleri için yetkilendirilmesini ilişkin incelemede yukarıda belirtilen alet ve ekipmanların bulunması ve kalibrasyonlarının yapılmış olması gerekmektedir.

#### 6.3.4. Organizasyon Yapısı

Yetkili sınıflandırıcı laboratvarında biri yetkili olmak üzere iki adet ziraat/gıda mühendisi ile numunecinin görev yapması gerekmektedir.

Şekil 11. Hububat Lisanslı Deposu Yetkili Sınıflandırıcı Organizasyon Yapısı



## 7. HUBUBAT LİSANSLI DEPO MALİ ANALİZ (BÜTÇE VE FİNANSMAN)

### 7.1. TR42 Bölgesinde Bir Yer İçin Lisanslı Depoculuk Yatırım Maliyeti

#### 7.1.1. Arsa Maliyeti

Lisanslı depo işletmesinin kurulacağı Sakarya İli Erenler İlçesinde lisanlı depo yapılabilecek arsa araştırmasında 20.000 m<sup>2</sup> arazinin 1 m<sup>2</sup> fiyatı yaklaşık 125 TL olduğu tespit edilmiştir. Buna yatırım tutarı hesaplamasında 20.000 m<sup>2</sup> arsa tutarı 2.500.000 TL olarak alınmıştır.

#### 7.1.2. Etüt Proje ve Kontrollük Maliyeti

50.000 ton kapasiteli bir lisanslı depo işletmesinin etüt, inşaat, statik, elektromekanik ve elektrik projeleri ile kontrollük giderleri yaklaşık KDV dahil 236.000 TL'ye yapılabileceği tespit edilmiştir.

#### 7.1.3. İnşaat Harcamaları

Lisanslı depo işletmesinin kurulacağı Sakarya İlinin birinci derecede deprem bölgesinde olması, Sakarya Nehrine bağlı olarak zeminin iyileştirilmesi gerekeceği gibi hususlar göz önünde bulundurulduğunda, saha zeminin iyileştirilmesi ve silo temellerine fore kazık uygulaması yapılması gerektiği tespit edilmiştir. Buna göre alınan tekliflerde saha iyileştirmesi, fore kazık, temel beton inşaatı, idari bina, saha betonu işlerinin yaklaşık KDV dahil 24.210.000 TL'ye yapılabileceği tespit edilmiştir.

#### 7.1.4. Lisanslı Depoculuk Makine Teçhizat Giderleri

Sakarya İline kurulacak lisanslı depolama tesisi yöredeki ürün deseni göz önünde bulundurularak planlanmıştır. Buna göre saatte 50 ton kurutma kapasitesine sahip kurutma cihazı ile 2 adet yaş mısır ve 1 adet kuru mısır tankı öngörülmüştür. Tesis minimum insan gücünü ihtiyaç duyacak şekilde bilgisayar kontrollü ve tam otomasyon olarak ürün siloya depolanabilir, kurutulabilir ve araçlara yüklenebilir şekilde dizayn edilmiştir. Tesis, toz patlamasını önlemek amacıyla toz toplama sistemi, otomatik numune alma cihazı, tumbalı baskül, tablet atma cihazı, kamyon kaldırmacı, plaka okuyucu elektronik vasıta baskülü gibi cihazlarla donatılmıştır.

Belirtilen hususlara uygun olarak alınan tekliflerde silo kuyuları 21.000.000 TL, makine ve teçhizat 3.178.000 TL olarak hesaplanmıştır.

#### 7.1.5. Sigorta Giderleri

Lisanslı depolama tesisinin yapımıyla ilgili gerekli sigorta teklife dahil olarak alınmıştır.

#### 7.1.6. Montaj Giderleri

Silo firmalarından alınan tekliflerden, tesisin anahtar teslimi olarak yapımında montaj giderleri silo fiyatı içerisinde yer almaktadır.

#### 7.1.7. Demirbaş Giderleri

Lisanslı depo işletmesi idari bina ve laboratuvarında çalıştırılacak 10 personel için gerekli demirbaş giderleri yapılan araştırmada 48.000 TL olarak tespit edilmiştir.

### 7.1.8. Laboratuvar Cihazları

Raporun ilgili bölümünde belirtilen laboratuvar cihazları gerekmekte olup laboratuvar cihazı satan firmalardan alınan tekliflere göre yaklaşık tutarının 310.000 TL olduğu tespit edilmiştir.

### 7.1.9. İşletmeye Alma Giderleri

Tesis anahtar teslimi olarak yaptırılacağından, yüklenici sistemi işletme olarak teslim edeceğinden işletmeye alma giderleri öngörülmemiştir.

### 7.1.10. Beklenebilecek Farklar

Tesis raporun ilgili bölümünde belirtilen tüm teknik hususları kapsayacak şekilde öngörüldüğünden ve anahtar teslimi yaptırılacağından yapım süresince herhangi bir fark oluşmayacağı düşünülmektedir.

Hububatta kurulacak lisanslı depo işletmesi teknolojisi ve yatırım kalemleriyle ilgili açıklamalar raporun ilgili bölümlerinde belirtilmiştir. Söz konusu verilerden hareketle lisanslı depoculuk işletmesi yatırım kalemleri ve tutarları aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 41. Sabit Yatırım Giderleri

50.000 TONLUK ÇELİK SİLO YATIRIM MALİYETLERİ							
S.NO	Sabit Yatırım Giderleri	Miktarı	Birimi	Birim Fiyatı	Tutarı (TL)	KDV	TOPLAM TUTAR (TL)
<b>A.</b>	<b>Etüt-Proje, Mühendislik ve Kontrollük Giderleri</b>				<b>200.000</b>	<b>36.000</b>	<b>236.000</b>
1	Proje Gideri	1	Adet	500.000	100.000	18.000	118.000
2	Kontrollük Gideri	1	Adet	300.000	100.000	18.000	118.000
<b>B.</b>	<b>İnşaat Giderleri</b>				<b>20.517.000</b>	<b>3.693.060</b>	<b>24.210.060</b>
1	Arsa Gideri	20.000	m <sup>2</sup>	125	2.500.000	450.000	2.950.000
2	Temel İnşaat işleri	13.000	m <sup>2</sup>	635	8.260.000	1.486.800	9.746.800
3	Elevatör kulesi, tremi, sundurma, kumanda odası, kantar, inşaatı, altyapı	565	m <sup>2</sup>	2.366	1.337.000	240.660	1.577.660
4	Silo alanı zemin iyileştirme ve fore kazık uygulaması	13.000	m <sup>2</sup>	423	5.500.000	990.000	6.490.000
5	Yollar ve çevre düzenleme	6.500	m <sup>2</sup>	307,6	2.000.000	360.000	2.360.000
6	Yangın söndürme sistemi (su deposu ve binası, hidrant hattı) inşaatı	1	Adet	390.000	390.000	70.200	460.200
7	İdari Bina	300	m <sup>2</sup>	1.766	530.000	95.400	625.400
<b>C.</b>	<b>Çelik Silo Yapımı</b>				<b>21.000.000</b>	-	<b>21.000.000</b>
1	Çelik Silo Yapımı (inşaat, elektrik, otomasyon, ısı kontrol sistemi, montaj, nakliye dahil)	14	Adet kuyu	1.500.000	21.000.000		21.000.000
<b>D.</b>	<b>Makine ve Teçhizat Giderleri</b>				<b>3.536.000</b>	-	<b>3.536.000</b>
1	Toz Toplama Sistemi	1	Adet	300.000	214.000		214.000
2	Mısır kurutma cihazı	1	Adet	2.049.000	2.049.000		2.049.000
3	Tumbalı baskül	2	Adet	72.000	144.000		144.000
4	Teleskobik yükleme körüğü	2	Adet	35.000	70.000		70.000
5	Vasıta Baskülü	2	Adet	150.000	300.000		300.000
6	Kamyon Kaldırıcı	1	Adet	261.000	261.000		261.000
7	Laboratuvar Cihazları	1	Takım	310.000	310.000		310.000
8	Bilgisayar Donanımı ve sunucu	10	Adet	10.000	100.000		100.000
9	Lisanslı depoculuk yazılım programı	1	Adet	40.000	40.000		40.000
10	Ofis demirbaşları	10	Takım	4.800	48.000		48.000
<b>TOPLAM</b>					<b>45.253.000</b>	<b>3.729.060</b>	<b>48.982.060</b>

Lisanslı depo işletmesi kurulacak Sakarya İli yatırım teşvikleri kapsamında 5'nci bölge teşviklerinden faydalanmakta olup, tesis için yatırım teşvik belgesi çıkarılacağı öngörülmüştür. Yatırım teşvik belgesi kapsamında KDV muafiyeti göz önüne alındığında yatırım tutarı KDV dahil **48.982.060 TL** olarak hesaplanmıştır.

Sakarya İli Erenler İlçesi birinci derece deprem bölgesinde olup zemin etüdlerine göre zemin iyileştirilmesi ve temel inşaatında fore kazık kullanılması gerekmekte olup inşaat maliyetlerinde bu hususlar göz önünde bulundurulmuştur. Bu nedenle silo yatırım maliyetleri normal zemine göre daha yüksek çıkmaktadır.

## 7.2. Lisanslı Depoculuk Şirketi İşletme Giderleri

İşletme faaliyetleri dikkate alınarak harcama kalemleri itibariyle bir yıllık işletme giderleri, gider kalemleri bazında her ana grubun altında gösterilmiştir. Giderler mevcut lisanslı depo şirketleri mali tablolarının incelenmesi sonucu oluşturulmuştur

### 7.2.1. İlk Madde ve Malzeme Giderleri

Bu hesap grubu mal ve hizmetlerin üretilmesini, işletme faaliyetlerinin devamlılığını sağlamak amacıyla tüketilen her türlü direk ilk madde malzeme, endirekt malzeme ve üretimle ilgili dışarıya yaptırılan işleri kapsar.

- Depolanacak hububatın, analiz, depolama, iade aşamalarında düzenlenecek belgelerin bastırılması ve yazılması için yapılacak kırtasiye giderleri,
- Bilgi işlem ağında kullanılacak sarf malzemeleri,
- Depolama tesisi yedek parça giderleri,
- Depoda kullanılan cihazlar için alınacak yedek parçalar seyyar cihazlar yedek parça giderleri,
- Yukarıda açıklanan ilk madde ve malzeme giderleri dışında hizmetin üretilmesi ve depolama faaliyetleri için yapılan diğer giderler Diğer İlk Madde Ve Malzeme Giderleri,
- Çelik siloların ürün alımından önce dezenfeksiyonu ve depolanan ürünün ilaçlama giderleri,

Bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 7.2.2. Personel Giderleri

Tarım ürünleri Lisanslı Depoculuk Yönetmeliği gereği, lisanslı depo şirketinin gerekli sayıda ve nitelikteki teknik, idari ve yardımcı personelin istihdam etmesi zorunludur. Mevcut uygulamalarda dikkate alınarak görev yapacak personel ve net ücretleri aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 42. Lisanslı Depo İşletmesi Personel Giderleri**

ÜNVANI	NET MAAŞ	GELİR VERGİSİ STOPAJI	SGK İŞÇİ VE İŞVEREN PAYI	İŞSİZLİK SİGORTASI PAYI	TOPLAM MALİYET	YILLIK
Şube Müdürü	6.000	1.200	2.300	250	9.750	<b>117.000</b>
Eksper	5.000	950	2.160	210	8.320	<b>99.840</b>
Muhasebeci	5.000	950	2.160	210	8.320	<b>99.840</b>
Teknisyen	4.000	750	1.750	180	6.680	<b>80.160</b>
Teknisyen	4.000	750	1.750	180	6.680	<b>80.160</b>
Tartıcı	3.000	550	1.250	125	4.925	<b>59.100</b>
Tartıcı	3.000	550	1.250	125	4.925	<b>59.100</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>30.000</b>	<b>5.700</b>	<b>12.620</b>	<b>1.280</b>	<b>49.600</b>	<b>595.200</b>

Kurulacak lisanslı deponun organizasyon şemasında bulunması gerekli kadrolar ve personel sayıları belirlenerek ödenecek ücret, fazla çalışma ücreti ve SGK primleri, bu hesap grup içerisinde yer almaktadır.

Bu giderler içerisinde ayrıca personelin fazla çalışma ücretleri de yer almaktadır.

### 7.2.3. Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

Kurulacak depoda ürün, depo ve tesis güvenliğinin sağlanması amacıyla çalıştırılacak 3 güvenlik elemanı için yapılacak hizmet alımı gideri, tesisler için geçici işçi giderleri ve avukatlık giderleri bu giderler içerisinde yer almaktadır.

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 398 inci maddesi ve 23.1.2013 tarih 28537 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2012/4213 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı gereğince lisanslı depo işletmelerinin Bağımsız Denetim Firmalarınınca denetlenmesi zorunludur. Bağımsız Denetim Gideri bu amaçla gider kalemleri arasında yer almaktadır.

### 7.2.4. Elektrik Su ve Gaz Giderleri

Kurulacak deponun faaliyetlerini yürütmesinde depo ve saha aydınlatması, tartı ve analiz cihazlarının kullanımı ve büro faaliyetleri sırasında kullanılacak enerji elektrik, su ve yakıt giderleri bu hesap giderleri içerisinde yer almaktadır.

**Ayrıca mısır kurutma işlemlerinde kullanılacak kurutma cihazı gaz giderleri de bu kalemde yer almaktadır.**

### 7.2.5. Tamir ve Bakım Giderleri

Depolama tesisinin hizmet verme sürecinde tesiste ve binalarda meydana gelebilecek tamir bakım ve temizlik giderleri, bu hesap grubu içerisinde yer almaktadır.

### 7.2.6. Haberleşme Giderleri

**İşletme faaliyetinin sürdürülmesi için yapılan** telefon, faks, internet, posta, kargo giderleri bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 7.2.7. Sigorta Giderleri

Kurulacak depolama tesisi ile lisanslı depoculuk kapsamında depolanan ürünler için hırsızlık, yangın, duman, infilak, deprem ve dahili su basması, sel, grev-lokavt-kargaşalık, terör, fırtına, kar ağırlığı, yıldırım, yer kayması, kara, deniz veya hava araç çarpması ve benzeri diğer rizikolara karşı sigorta yaptırılması zorunludur.

Bu amaçla hesaplanmış sigorta giderleri, söz konusu poliçeler içerisinde personel için emniyeti suiistimal poliçesi klozu da bulunmaktadır. Ferdi kaza sigorta giderleri bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 7.2.8. Katılma Payları

İşletmenin mesleki kurum ve sivil toplum örgütlerine üyelik aidatları, İşletmenin yıllık faaliyetlerden elde edeceği ücretlerin %0,5'i oranında Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonuna ödeyeceği nispi aidat, Bakanlığa ödenecek lisans bedeli bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 7.2.9. İlan Reklam Yayın ve Sergi Giderleri

İşletmece yayımlanacak ilanlar ile satın alınacak yayın ve dokümanlar için yapılacak ödemeler bu grup içerisinde yer almaktadır. (Örn. Standart bedeli, Üye olunacak süreli yayınlar, Isın Kodu Ücretleri gibi)

### 7.2.10. Diğer Çeşitli Giderler

İşletmenin faaliyetleri sırasında yapılacak temsil harcamaları, noter giderleri, elleri bu grup içerisinde yer almaktadır. Ayrıca ürün depolanması aşamasında doğa gereği tozuma, tartı farkı gibi nedenlerle oluşabilecek fire giderleri bu kalemde yer almaktadır.

### 7.2.11. Vergi Resim ve Harç Giderleri

Kurulacak tesisin mevzuat gereğince tahakkuk ettirilen gider niteliğindeki vergi, resim ve harç giderleri bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 7.2.12. Amortisman ve Tükenme Payları

Kurulacak depolama tesisindeki idari binalar, çelik silolar, cihazlar, döşeme ve demirbaşlar, temel betonlar ile maddi olmayan duran varlıkları için ayrılan amortisman gideri ile tükenme payları bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 7.2.13. Finansman Giderleri

Lisanslı depo işletmesinde stoklanacak ürün bedelinin %15 i oranında teminat mektubu için ödenecek komisyon tutarı ile Ziraat Bankasından kullanılacak yatırım kredisi faiz ödemeleri bu grup içerisinde yer almaktadır.

Tablo 43. Lisanslı Depo İşletme Giderleri

LİSANSLI DEPO İŞLETMESİ GİDERLERİ	
HESAP ADI	TOPLAM GİDER (TL)
<b>1-İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ</b>	<b>140.000</b>
FUMİGANT VE DEZENFEKTAN GİDERLERİ	80.000
KIRTASIYE GİDERİ	10.000
MUHTELİF AMBALAJ GİDERİ	5.000
DEPOLAMA TESİSİ YEDEK PARÇA GİDERİ	25.000
SEYYAR CİHAZLAR YEDEK PARÇA GİDERİ	5.000
BİLGİSAYAR SARF VE KIRTASIYE MALZEME GİDERİ	10.000
DİĞER İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ	5.000
<b>2-PERSONEL ÜCRETLERİ</b>	<b>610.200</b>
NORMAL ÇALIŞMA ÜCRETİ	360.000
FAZLA ÇALIŞMA ÜCRETİ	15.000
SGK SOSYAL SİGORTALAR KURUMU İŞVEREN PAYI	151.440
İŞSİZLİK SİGORTASI İŞVEREN PAYI	15.360
PERSONEL VERGİ	68.400
<b>3-DIŞARDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER</b>	<b>1.568.000</b>
<b>- ELEKTRİK SU VE GAZ GİDERLERİ</b>	<b>1.090.000</b>
ELEKTRİK GİDERİ	250.000
SU GİDERİ	15.000
YAKIT GİDERİ (ISINMA)	25.000
MISIR KURUTMA YAKIT GİDERİ	800.000
<b>-TAMİR BAKIM VE TEMİZLİK GİDERLERİ</b>	<b>37.000</b>
TEMİZLİK GİDERİ	7.000
BİNALARIN BAKIM VE ONARIM GİDERLERİ	10.000
TESİS, MAKİNA, CİHAZ VE GEREÇLERİ BAKIM ONARIM GİDERLERİ	20.000
<b>-HABERLEŞME GİDERLERİ</b>	<b>21.000</b>
POSTA VE KARGO GİDERLERİ	3.000
TELEFON GİDERLERİ	5.000
İNTERNET ABONELİK VE HİZMET BEDELİ	12.000
DİĞER HABERLEŞME GİDERLERİ	1.000

<b>DIŞARDAN SAĞLANAN DİĞER FAYDA VE HİZMETLER</b>	<b>420.000</b>
BAĞIMSIZ DENETİM	50.000
AVUKATLIK HİZMETLERİ	40.000
ÖZEL GÜVENLİK HİZMETLERİ	200.000
SİLO İŞLERİ İÇİN GEÇİCİ İŞÇİ	130.000
<b>4- ÇEŞİTLİ GİDERLER</b>	<b>285.000</b>
<b>-SİGORTA GİDERLERİ</b>	<b>140.000</b>
EMTİA SİGORTALARI	110.000
TESİS SİGORTASI	30.000
<b>-KATILMA PAYLARI</b>	<b>20.000</b>
MESLEKİ KURUMLAR AİDATLARI	6.000
LİSANSLI DEPOCULUK TAZMİN FONU PAYI	10.000
TİCARET BAKANLIĞI LİSANS BEDELİ	3.000
DİĞER KATILIM PAYLARI	1.000
<b>-İLAN REKLAM YAYIN VE SERGİ GİDERLERİ</b>	<b>20.000</b>
İLAN GİDERLERİ	10.000
TANITIM GİDERLERİ	10.000
<b>-DİĞER ÇEŞİTLİ GİDERLER</b>	<b>105.000</b>
TEMSİL GİDERLERİ	5.000
FİRE VE ZAYIATLAR	100.000
<b>5-VERGİ RESİM VE HARÇ GİDERLERİ</b>	<b>16.000</b>
EMLAK VERGİSİ	3.000
DAMGA VERGİSİ	10.000
BELEDİYE VERGİLERİ (ÇTV)	2.000
DİĞER VERGİ RESİM VE HARÇLAR	1.000
<b>6- AMORTİSMAN VE TÜKENME PAYLARI</b>	<b>2.007.300</b>
İDARE BİNALARI	10.000
İŞLETME BİNALARI AMORTİSMANI (ÇELİK SİLOLAR)	1.260.000
CİHAZLAR AMORTİSMANI	400.000
DÖŞEME VE DEMİRBAŞLAR AMORTİSMANI	10.000
YERÜSTÜ DÜZENLERİ AMORTİSMANI (TEMEL BETON VE SAHA)	320.000
MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR AMORTİSMANI	7.300
<b>7-FİNANSMAN GİDERLERİ</b>	<b>20.000</b>
TEMİNAT MEKTUBU GİDERLERİ	20.000
<b>AMORTİSMANLAR DAHİL GENEL TOPLAM</b>	<b>4.646.500</b>
<b>AMORTİSMANLAR HARIÇ GİDERLER TOPLAM</b>	<b>2.639.200</b>

### 7.3. Lisanslı Depoculuk İşletmesi Mali Analiz

#### 7.3.1. Lisanslı Depo Doluluk Oranları

Sakarya İl'inin üretim, sanayi ve limana yakınlığı göz önünde bulundurulduğunda lisanslı depoda stoklanan ürünün buğday ve mısır olmak üzere ortalama 7 ay lisanslı depoda kalacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda lisanslı depo işletmesi gelirleri ürünün depoda ortalama 7 ay kalacağı varsayılarak aşağıdaki depolama planı çerçevesinde hesaplanmıştır.

Lisanslı depo işletmeleri depo kira ücretlerini Ticaret Bakanlığından onay alarak 6 ayda değiştirebilmektedirler. Ancak uygulamada yeknesaklığın sağlanması amacıyla depo kira, depo giriş ve depo çıkış ücretleri ile kurutma ücretleri yılda bir güncellenmektedir.

Buna göre faaliyet gösteren lisanslı depo işletmelerinde Ticaret Bakanlığının onayı ile 2019 yılından beri aşağıdaki ücret tarifesi uygulanmakta olup 2021 yılından itibaren depo kira ücretlerinin artırılmasına yönelik gerekli görüşmeler devam etmekte olup, en az TÜFE oranında artırılacağı düşünülmektedir. 2020 yılı ücretleri ve sonraki yıllar tahmini enflasyon beklentisi oranında artırılarak hesaplanmış ve lisanslı deponun 2022 yılında faaliyete gireceği öngörülmüştür.

**Tablo 44. Tahmini Enflasyona Göre Lisanslı Depo Ücret Tarifeleri**

TAHMİNİ ENFLASYONA GÖRE LİSANSLI DEPO ÜCRET TARİFELERİ (KDV Hariç)									
YIL	Tahmini Enflasyon (%) *	Depo Kira Ücreti (TL/TON/AY)				Tüm Ürünler		Mısır	
		Buğday	Arpa	Mısır	Ayçiçeği	Depo Giriş (TL/TON)	Depo Çıkış (TL/TON)	Kurutma (Her rutubet başı TL/TON)	Ortalama 6 rutubet kurutma ücreti (TL/TON)
Mevcut tarife		9	10	9,5	15,5	4	10	15	90
<b>2021</b>	11,23	10,0	11,1	10,6	17,2	4,4	11,1	16,7	100
<b>2022</b>	10,36	11,0	12,3	11,7	19,0	4,9	12,3	18,4	110
<b>2023</b>	9,03	12,0	13,4	12,7	20,7	5,4	13,4	20,1	120
<b>2024</b>	8	13,0	14,5	13,7	22,4	5,8	14,5	21,7	130
<b>2025</b>	7,11	13,9	15,5	14,7	24,0	6,2	15,5	23,2	139
<b>2026</b>	7	14,9	16,6	15,7	25,7	6,6	16,6	24,8	149
<b>2027</b>	6,8	15,9	17,7	16,8	27,4	7,1	17,7	26,5	159
<b>2028</b>	6,5	17,0	18,8	17,9	29,2	7,5	18,8	28,3	170
<b>2029</b>	6,3	18,0	20,0	19,0	31,0	8,0	20,0	30,0	180
<b>2030</b>	6,2	19,1	21,3	20,2	33,0	8,5	21,3	31,9	191
<b>2031</b>	6,13	20,3	22,6	21,4	35,0	9,0	22,6	33,9	203

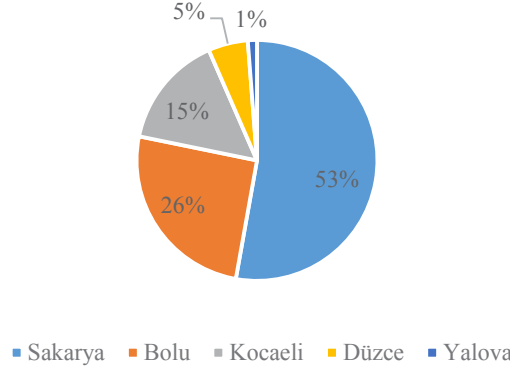
\*T.C Merkez Bankası Beklenti Anketi İstatistikleri, Şubat-2021

Lisanslı depoya stoklanacak ürün rutubetinin maksimum % 14 olması gerekmektedir. Ancak mısır hasat edildiğinde rutubeti %15 ile % 25 arasında değişmektedir. Bu nedenle lisanslı depoya getirilen ürünlerin ortalama rutubeti % 20 olarak kabul edilmiştir. % 20'den % 14'e düşürmek için % 6 rutubet farkı bulunmaktadır. Lisanslı depodaki 6 adet silo kuyusuna stoklanabilecek 19.500 ton ürünün yöreden alınarak kurutma işlemine tabi tutulacağı, 4 adet silo kuyusuna 13.000 ton mısırın kuru olarak depolanacağı varsayılarak mısırla ilgili kurutma geliri yukarıdaki tablo esas alınarak 10 yıl için hesaplanmıştır.

TR42 Bölgesinde üretilen hububatın % 53'ü mısır, % 26'sı buğday olup, aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere bu oranlar göz önünde bulundurularak belirlenmiştir.

Grafik 5. TR42 Bölgesi Ürün Bazında Üretim Oranları

TR42 Bölgesi Hububat Üretimi (TON)



Belirtilen öngörülere göre Sakarya İli; Erenler İlçesinde buğdaya göre 50.000 ton kapasiteli olarak kurulacak **lisanslı depoda; 4 silo kuyusu buğdaya, 10 silo kuyusu mısıra tahsis edilmiştir.**

**Buna göre yılda 99.960 ton buğday, 227.500 ton mısır stoklanacak olup depoların yıllık ortalama 7 ay dolu kalacağı, yani % 60 doluluk oranıyla işletileceği öngörüsüne göre 10** yıllık gelir ve gider durumu aşağıdaki yıllık depolama planına göre bir sonraki tabloda gösterilmiştir. (Buğdaya göre 3.570 ton kapasiteli bir silo kuyusuna 3.250 ton mısır depolanabilmektedir. 14 adet çelik silo kuyusunun 4 adedine buğday, 10 adedine mısır stoklanacak şekilde planlama yapılmıştır)

Tablo 45. Lisanslı Depo Depolama Planı (Doluluk Oranı)

LİSANLI DEPO DEPOLAMA PLANI (DOLULUK ORANI)						
AYLAR	Buğday		Mısır		TOPLAM	
	4 ADET SİLO KUYUSU HACİM (M3)	DEPOLANACAK MİKTAR (TON)	10 SİLO KUYUSU HACİM (M3)	DEPOLANACAK MİKTAR (TON)	SİLO TOPLAM HACİMİ (M3)	BUĞDAY VE MISIR HEKTOLİTRESİNE GÖRE DEPO KAPASİTE (TON)
Eylül	18.080	14.280	45.300	32.500	63.380	46.780
Ekim	18.080	14.280	45.300	32.500	63.380	46.780
Kasım	18.080	14.280	45.300	32.500	63.380	46.780
Aralık	18.080	14.000	45.300	30.000	63.380	44.000
Ocak	18.080	14.000	45.300	28.000	63.380	42.000
Şubat	18.080	10.000	45.300	25.000	63.380	35.000
Mart	18.080	7.000	45.300	20.000	63.380	27.000
Nisan	18.080	5.000	45.300	15.000	63.380	20.000
Mayıs	18.080	3.000	45.300	5.000	63.380	8.000
Haziran	18.080	2.000	45.300	5.000	63.380	7.000
Temmuz	18.080	2.120	45.300	2.000	63.380	4.120
Ağustos	18.080	0	45.300		63.380	0
<b>YILLIK STOK</b>		<b>99.960</b>		<b>227.500</b>		<b>327.460</b>
<b>DOLULUK ORANI (%)</b>		<b>60</b>		<b>60</b>		

**NOT:** Hektolitre ağırlığı buğday için 79, mısır için 72 kg/m<sup>3</sup> alınmıştır. Silo toplam hacmi her bir silo kuyusu 4.520 m<sup>3</sup> olmak üzere 14 adet silo kuyusu için toplam 63.380 m<sup>3</sup> olup, iki ürün grubu ayrı ayrı silo kuyularına stoklanmak üzere (4 silo kuyusu buğdaya, 10 silo kuyusu mısıra ayrılmıştır) aynı dönemde depolandığında toplam hacmi aşmayacak şekilde depolama planı yapılmıştır.

### 7.3.2. Hububat Lisanslı Depo İşletmesi 10 Yıllık Gelir Gider Durumu

Tablo 46. 50.000 Ton Kapasiteli Lisanlı Depo İşletmesi 10 Yıllık Gelir Gider İcmal Tablosu

50.000 TON KAPASİTELİ LİSANSLI DEPO İŞLETMESİ 10 YILLIK GELİR GİDER İCMAL TABLOSU													
AYLAR	YILLIK STOK MİKTARI (TON)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	10 YILLIK TOPLAM GELİR (TL)	
		DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)
Buğday	99.960	1.104.339	1.204.061	1.300.386	1.392.843	1.490.342	1.591.685	1.695.145	1.801.939	1.913.659	2.030.966	15.525.365	
Mısır	227.500	2.653.008	2.892.575	3.123.981	3.346.096	3.580.323	3.823.785	4.072.331	4.328.888	4.597.279	4.879.092	37.297.358	
<b>KİRA GELİRLERİ</b>	<b>327.460</b>	<b>3.757.347</b>	<b>4.096.636</b>	<b>4.424.367</b>	<b>4.738.939</b>	<b>5.070.665</b>	<b>5.415.470</b>	<b>5.767.476</b>	<b>6.130.827</b>	<b>6.510.938</b>	<b>6.910.058</b>	<b>52.822.723</b>	
Depo giriş gelirleri (TL)	46.780	229.696	250.438	270.473	289.703	309.983	331.061	352.580	374.793	398.030	422.429	3.229.188	
Depo çıkış gelirleri (TL)	46.780	574.241	626.094	676.182	724.259	774.957	827.654	881.451	936.983	995.076	1.056.074	8.072.969	
Kurutma gelirleri (TL)	19.500	2.154.323	2.348.858	2.536.767	2.717.131	2.717.131	3.105.028	3.306.855	3.515.187	3.733.129	3.961.969	30.096.377	
<b>Toplam (TL)</b>		<b>2.958.259</b>	<b>3.225.390</b>	<b>3.483.421</b>	<b>3.731.093</b>	<b>4.267.044</b>	<b>4.263.744</b>	<b>4.540.887</b>	<b>4.826.963</b>	<b>5.126.234</b>	<b>5.440.473</b>	<b>41.398.534</b>	
<b>TOPLAM GELİR (TL)</b>		<b>6.715.607</b>	<b>7.322.026</b>	<b>7.907.788</b>	<b>8.470.032</b>	<b>9.337.709</b>	<b>9.679.214</b>	<b>10.308.363</b>	<b>10.957.789</b>	<b>11.637.172</b>	<b>12.350.531</b>	<b>94.221.257</b>	
İşletme Giderleri (TL)		2.639.200	2.877.520	3.107.721	3.328.680	3.561.688	3.803.883	4.051.135	4.306.357	4.573.351	4.853.697	37.103.232	
<b>NET GELİR (TL)</b>		<b>4.076.407</b>	<b>4.444.506</b>	<b>4.800.067</b>	<b>5.141.352</b>	<b>5.776.021</b>	<b>5.875.331</b>	<b>6.257.227</b>	<b>6.651.433</b>	<b>7.063.822</b>	<b>7.496.834</b>	<b>57.118.026</b>	

Sakarya ilinde yapılacak 50.000 ton kapasiteli depolama tesisinin KDV dahil yatırım tutarı 48.982.060 TL olup, raporun ilgili bölümünde de detaylı olarak açıklandığı üzere işletmenin 10 yıllık gelir ve giderleri hesaplanmıştır.

İşletme, Ziraat bankasından %50 faiz indirimli ve 10 yıl vadeli 30.000.000 TL yatırım kredisi kullanılacağı varsayılarak buna göre 10 yıllık nakit akış tablosu ilgili bölümünde oluşturulmuştur.

Buna göre işletmenin 10 yıllık brüt karı **57.118.026 TL** olarak hesaplanmıştır.

### 7.3.3. Nakit Akışı

İşletmenin aşağıda yer alan nakit akış tablosunda da görüleceği üzere yatırım tutarı 48.982.060 TL, işletmenin ilk yıl için tahmini gelirlerinin 6.715.607 TL, tahmini giderlerinin 2.639.200 TL olacağı düşünülmektedir.

Lisanslı depo işletmeleri yatırım teşvik sistemi içerisinde 5. Bölge desteklerinden faydalanmaktadır. Eğer tesis 6. Bölgede yer alıyor ise 6. Bölge desteklerinde faydalanmaktadır. TR42 Bölgesinde Sakarya ili Erenler ilçesinde kurulması planlanan 50.000 TON kapasiteli hububat lisanslı depo işletmesinin yatırım teşvik uygulamasından faydalanacağı öngörülmüştür.

İşletmenin 48.982.060 TL kuruluş maliyetinin 18.982.060 TL'si öz kaynaklardan 30.000.000 TL'si Ziraat Bankası Li-sanslı Depoculuk Yatırım Kredisi kullanılmak suretiyle 10 yıllık gelir-gider tahminleri ile teşvikli ve teşviksiz nakit akış değerleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo 47. Hububat Lisanslı Depolama Tesisine Yatırımına Ait Nakit Akış Tablosu (50.000 TON)**

50.000 TON LİSANSLI DEPOLAMA YATIRIMINA AİT GELİR GİDER VE NET NAKİT AKIŞ TABLOSU											
Gelir-Gider/Nakit Akış (TL)	0 YIL	1. YIL	2. YIL	3. YIL	4. YIL	5. YIL	6. YIL	7. YIL	8. YIL	9. YIL	10. YIL
A. Yatırım Tutarı <sup>(1)</sup>	48.982.060										
B. Proje Gelirleri		6.715.607	7.332.026	7.907.788	8.470.032	9.337.709	9.679.214	10.308.363	10.957.789	11.637.172	12.350.531
C. Proje Giderleri		2.639.200	2.877.520	3.107.721	3.328.680	3.561.688	3.803.883	4.051.135	4.306.357	4.573.351	4.853.697
D. Brüt Gelir (B-C)		4.076.407	4.454.506	4.800.067	5.141.352	5.776.021	5.875.331	6.257.228	6.651.432	7.063.821	7.496.834
E. Vergi (D x 0,22)		896.810	979.991	1.056.015	1.131.097	1.270.725	1.292.573	1.376.590	1.463.315	1.554.041	1.649.303
F. Net Gelir (D-E)		3.179.597	3.474.515	3.744.052	4.010.255	4.505.296	4.582.758	4.880.638	5.188.117	5.509.780	5.847.531
G. Kredi Ana Para Geri Ödemesi		1.195.800	1.426.692	1.702.167	2.030.832	2.422.958	2.890.798	3.448.972	4.114.921	4.909.456	5.857.404
H. Net Nakit Akışı Teşviksiz (F-G)		1.983.798	2.047.822	2.041.885	1.979.422	2.082.338	1.691.960	1.431.666	1.073.196	600.325	- 9.874
I. Teşvikler Toplamı		868.888	944.519	1.014.970	1.085.245	1.207.769	1.236.719	1.316.093	1.170.652	1.243.232	1.319.443
- Yatırıma Katkı Tutarı (Vergi Teşvik) (%40) (E*0,80) <sup>(2)</sup>		717.448	783.993	844.812	904.878	1.016.580	1.034.058	1.101.272	1.170.652	1.243.232	1.319.443
- Sigorta Primi İşveren Payı Teşviki		151.440	160.526	170.158	180.367	191.190	202.661	214.821	-	-	-
J. Net Nakit Akışı Teşvikli (H+I)		2.852.685	2.992.342	3.056.855	3.064.668	3.290.108	2.928.679	2.747.759	2.243.848	1.843.557	1.309.569
K. Küm. Net Nakit Akışı (Teşvikli)	-48.982.060	2.852.685	5.845.027	8.901.882	11.966.550	15.256.658	18.185.337	20.933.096	23.176.944	25.020.501	26.330.070

#### Dipnotlar:

<sup>(1)</sup> Projenin finansmanı için 18.982.060 TL özkaynak, 10 yıl vadeli 30.000.000 TL kredi kullanımı öngörülmüştür. Projede, kredi ana para geri ödemeleri yapıldıktan sonra dahi pozitif nakit akışının oluştuğu ve yatırılan özkaynak tutarının geri dönüşünün nominal olarak 6. yılda sağlandığı görülmektedir.

<sup>(2)</sup> Yatırıma katkı tutarı (vergi teşviki); yatırım tutarının %40'ına ulaşınca kadar uygulanmaktadır. Bu projede ilgili tutar 19.592.824 TL'dir.

Nakit akış tablosunda da görüleceği üzere projenin kredi anapara geri ödemeleri yapıldıktan sonra pozitif nakit akışının oluştuğu ve yatırılan öz kaynak tutarının geri dönüşünün nominal olarak 6 yılda sağlandığı görülmektedir.

#### 7.3.4. Kara Geçiş Analizi

Sakarya’da kurulması planlan 50.000 ton kapasiteli hububat lisanslı depo işletmesinin ön görülen yatırım maliyeti tutarı **48.982.060 TL**’dir. Şirketin ilk bir yıllık işletme gideri 2.639.200 TL’dir.

Hububat üretimi ve talep durumu dikkate alındığında 50.000 ton kapasiteli tesisin ortalama yılda % 60 doluluk oranıyla ürün stoklayacağı düşünülmektedir.

Lisanslı depo işletmeleri faaliyet gelirleri; depolama ücreti, boşaltma ücreti, yükleme ücreti ve tartım ücretlerinden oluşmaktadır. Bu gelirler dikkate alınarak %60 doluluk oranı ile 2.639.200 TL işletme giderinin başa baş noktası yukarıda görüleceği üzere depo kira ücreti, boşaltma ve yükleme ücretinin 12 TL/TON/AY olarak uygulanması ile mümkün olmaktadır. Bu tutarlar üzerinde uygulanacak ücret tarifesi işletmenin kara geçiş noktası olacaktır.

Mevcut lisanslı depolarda uygulanan ücret tarifesi raporun önceki bölümlerinde yer almaktadır. Bu ücret tariflerinde yer alan kira ücretinin hububatta 3 TL/TON/AY tutarındaki kısmı devlet tarafından karşılanmaktadır.

Depo kira desteği, işletme maliyetleri, yatırım tutarı ve karlılık göz önünde bulundurularak yapılan hesaplamalarda depo kira ücretinin enflasyon oranında artırılacağı öngörülmüştür.

Aşağıdaki tabloda da görüleceği üzere hububatta mevcut ücret tarifelerine göre ilk yıl için yıllık satış geliri 6.715.607 TL olacağı buna göre depolama tesisinin 34.200 TON doluluk oranı ile faaliyet göstermesi halinde kara geçeceği hesaplanmıştır. 34.200 TON üzerindeki doluluk oranları işletmenin karlılığını arttıracaktır.

**Tablo 48. Hububat Lisanslı Depolama Tesisini İçin Hesaplanan Başa baş Noktası**

50.000 Ton HUBUBAT DEPOLAMA TESİSİNİN İLK YIL İÇİN HESAPLANAN BAŞABAŞ NOKTASI				
	Birim (TL/Ton/Ay)	Toplam		
Satış Geliri	12	7.413.203		
Değişken Gider (%)	20	1.079.515		
Sabit Giderler (%)	80	4.318.060		
KARA GEÇİŞ ANALİZİ				
Depolama Miktarı (Ton)	Hasılat (TL)	Değişken Giderler (TL)	Sabit Giderler (TL)	Kar/Zarar
-	-	-	4.318.060	-4.318.060
30.000	4.440.000	660.000	4.318.060	-538.060
34.200	5.061.600	752.400	4.318.060	8.860
40.000	5.920.000	880.000	4.318.060	721.940
50.000	7.400.000	1.100.000	4.318.060	1.981.940

## 8. FINDIK LİSANSLI DEPO TEKNİK ANALİZ

### 8.1. Fındık Lisanslı Deposunda Bulunması Gereken Asgari Nitelikler

#### Fındık Lisanslı Depo Tebliği'nde;

#### *"Lisanslı depolarda bulunması gereken asgari nitelikler*

#### **MADDE 5 – (1) Fındığın depolanacağı lisanslı depoların;**

- Taban, iç ve dış duvar yüzeyleri ile çatısının, fındığa yabancı madde karışmasını ve kirlenmesini önleyecek ve rutubeti geçirmeyecek, fındığı her türlü koku ve hava etkisi ile iç ve dış zararlardan koruyacak şekil ve nitelikte olması,*
- Kapalı olması, fındığın depolara aktarılması ya da depodan tahliyesi amacıyla ihtiyaç duyulan nakil ve diğer araç ve gereçlerin rahatça çalışabileceği genişlikte boş alanların ve geçiş yerlerinin bulunması,*
- Farklı yıl ürünü fındık ile çeşitli grup, tip, sınıf ve derecedeki fındığın karışmasını, niteliklerinin bozulmasını ve fazla basınç altında bulunmasını önleyecek önlemlerin alınmasına elverişli büyüklükte ve nitelikte olması,*
- Yeterli havalandırma sistemi, belgelendirilmesi suretiyle yeterli yangın söndürme sistemi, kaçak akıma ve neme karşı korumalı özel muhafazalı elektrik sistemi ile fındığın depolara nakledilmesi için gerekli altyapı ve nakil sistemine sahip olması,*
- Depolama hizmetleri ve depolamayla ilgili ihtiyaç duyulan diğer yan hizmetleri yerine getirebilecek teknik donanımına sahip bulunması,*

*gereklidir.*

*(2) Bakanlık, depolanacak fındığın sağlıklı koşullarda muhafazasına yönelik gerekli gördüğü diğer depo niteliklerini arayabilir ve uygulamaya koyabilir.*

*(3) Lisanslı depo işletmesinin lisansa tabi kapalı depo kapasitesi 10.000 tondan, her bir şubesinin kapalı depo kapasitesi ise 1.000 tondan az olamaz.*

*(4) Fındığın depolanacağı yerler, belirli bir sistematiğe göre numaralandırılır. Depoların numaralandırılması giriş kapılarının üzerine yapılır, depo içindeki ünitelerin numaralandırılması ise fındığın karışmasına mahal vermeyecek şekilde kolayca görülebilecek biçimde yapılır. Bakanlık, numaralandırmanın nasıl yapılacağı konusunda standart bir düzenleme yapıp zorunlu uygulamaya koyabilir." Denilmektedir.*

Tebliğ'de belirtilen hususlar göz önünde bulundurularak fındık lisanslı deposu çelik silo olarak planlanmıştır.

### 8.2. Lisanslı Depoculuk Sistemi Açısından İnceleme Ve Değerlendirme

#### 8.2.1. Mevcut Teknolojiler

Mevcut ürün depolama sistemlerinde yatay ve dikey depolama modelleri uygulanmaktadır. Yatay depolamada ürünler çuval veya palet sistemi ile ya da dökme olarak depolanırken silolarda sadece dökme olarak depolanmaktadır. Yatay depolama sistemlerinde ihtiyaç duyulan alan miktarı artarken dikey depolama modellerinde daha az miktarda arazi kullanılabilir. Fındık sektöründe yatırım maliyetleri göz önünde bulundurularak genellikle yatay depo kullanılmaktadır.

TMO Genel Müdürlüğüne kiralama garantisi kapsamında yaptırılan yatay depolar nispeten piyasada kullanılan depolara göre daha uygun olmakla birlikte (aşağıda soldaki fotoğraf) piyasada kullanılan yatay depolar (sağdaki fotoğraf) lisanslı depoculuk kriterlerine uygun değildir. Dolayısıyla bu depolarda stoklanan fındıkta, aflatoksin oluşumu, çürük ve kırık miktarında artış meydana gelebilmektedir.



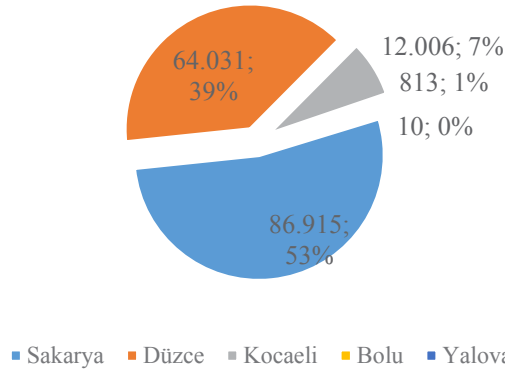
Bu nedenle yukarıdaki fotoğraflarda gözükten mevcut teknolojiye sahip depolama tesisleri yerine ürünün miktar ve kalitesini koruyacak ve lisanslı depo özelliklerine sahip sisteme göre planlama yapılmıştır.

### 8.2.2. TR42 Bölgesi Lisanslı Depo Kurulabilecek Yerler

TR42 Bölgesinde ortalama toplam 164.000 ton fındık üretimi gerçekleştirilmekte olup bu üretimin % 53'ü Sakarya ilinde, % 39'u Düzce ilinde, % 12'si Kocaeli il'inde, % 1'i Bolu ilinde üretilmekte olup Yalova ilinde yok denecek kadar üretim gerçekleştirilmektedir.

Grafik 6. TR42 Bölgesi İlleri Ortalama Fındık Üretimleri

Ortalama Üretim (Ton)



Üretim durumları göz önünde bulundurulduğunda Sakarya ve Düzce illerinde lisanslı depo kurulması uygun görülmektedir.

Tablo 49. Sakarya İlçeleri Fındık Üretimi

Sakarya İlçeleri Fındık Üretimi						
İlçe	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Karasu	23.753	24.628	19.188	25.821	24.009	23.480
Kocaeli	16.340	16.095	21.629	22.794	21.463	19.664
Hendek	8.997	15.045	11.503	18.602	8.584	12.546
Akyazı	7.642	10.507	7.550	14.143	11.432	10.255
Diğer İlçeler	20.547	22.565	18.430	20.763	22.544	20.970
<b>Genel Toplam</b>	<b>77.279</b>	<b>88.840</b>	<b>78.300</b>	<b>102.123</b>	<b>88.032</b>	<b>86.915</b>

Sakarya ili İlçeleri yukarıdaki tabloda görülmekte olup, Fındık lisanslı depo tebliğine göre fındıkta lisanslı depoculuk yapılabilmesi için en az 10.000 ton kapasite gerekmesi nedeniyle 10.000 tonun altında üretim yapılan ilçeler değerlendirilmeye alınmamıştır.

Tabloya göre üretim yapılan ilçeler değerlendirildiğinde Karasu İlçesi il üretiminin % 27'sini, Kocaali İlçesi %23'ünü, Hendek İlçesi % 15'ini, Akyazı İlçesi % 12'sini, diğer ilçelerin toplamı ise % 23'ünü gerçekleştirmektedir.

Dolayısıyla üretim yönü göz önünde bulundurulduğunda lisanslı depoculuk yapılması hususunda Karasu, Kocaali ve Hendek İlçeleri ön plana çıkmaktadır.

Aşağıdaki haritada görüldüğü üzere ilçelerin konumu, birbirlerine mesafesi ve fındık üretim alanların coğrafi koşulları ile ulaşım imkanları göz önünde bulundurulduğunda Karasu İlçesi ile Kocaali İlçesi arasında ve üretimin daha yoğun olduğu Karasu tarafında birinci öncelikli olarak lisanslı deponun kurulması uygun olacaktır.



Diğer taraftan Karasu'da kurulacak lisanslı depoya ulaşım yönüyle zor olacağından önemli miktarda üretim gerçekleştirilen ve fındık işleme tesislerinin yoğun olduğu Hendek İlçesinde ikinci öncelikli olarak lisanslı depo kurulması halinde yine önemli miktarda üretim gerçekleştiren Akyazı ilçesi ile Ferizli, Söğüt, Adapazarı, Erenler ve Karapürçek ilçelerindeki üreticiler yönlendirilebilecektir.

**Bu kapsamda ikinci öncelikli olarak Hendek İlçesinde lisanslı depo kurulması uygun olacaktır.**

Diğer taraftan TR42 Bölgesinde 64.000 ton üretimle Sakarya'dan sonra en fazla üretimin yapıldığı Düzce İlçeleri üretim miktarları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 50. Düzce İlçeleri Fındık Üretimi

Düzce İlçeleri Fındık Üretimi						
İlçe	2016	2017	2018	2019	2020	Ortalama
Akçakoca	20.519	25.869	20.360	29.064	17.698	22.702
Merkez	11.514	17.666	7.942	15.630	10.544	12.659
Yığılca	4.745	6.749	6.654	14.688	8.048	8.177
Cumayeri	8.803	6.989	6.329	5.825	4.843	6.558
Gölyaka	2.973	7.227	3.503	5.207	4.026	4.587
Çilimli	3.466	3.750	4.249	6.631	3.804	4.380
Gümüşova	1.866	4.280	2.443	4.635	2.295	3.104
Kaynaşlı	607	1.820	1.206	4.008	1.678	1.864
<b>Genel Toplam</b>	<b>54.493</b>	<b>74.350</b>	<b>52.686</b>	<b>85.688</b>	<b>52.936</b>	<b>64.031</b>

Tabloya göre üretimin %36'sı Akçakoca'da %20'si Düzce merkezde, % 44'ü ise diğer ilçelerde gerçekleştirilmektedir.



Akçakoca ilçesinde önemli miktarda üretim olmakla birlikte üretimin %64'ü Düzce merkez ve buraya yakın diğer ilçelerde gerçekleştirilmektedir.

**Bu nedenle Düzce merkeze lisanslı depo kurulması halinde üretim yapılan tüm ilçeler ile Akçakoca üreticileri de yönlendirilebileceği düşünülmektedir.**

Bu kapsamda Düzce İli Merkezi Akçakoca İlçesi tarafına üçüncü öncelikli olarak lisanslı depo işletmesi kurulmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

### 8.2.3. Kurulacak Tesislerin Kapasitesi

Birinci öncelikli olarak önerilen Sakarya İli Karasu ilçesine yönlendirilecek Kocaali İlçesiyle beraber toplam üretim 43.000 ton civarında olup, mevcut fındık işleme tesisleri de göz önünde bulundurulduğunda üretim miktarının %50'si kadar 20.000 ton kapasiteli lisanslı depo işletmesi kurulmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

İkinci öncelikli olarak önerilen Hendek İlçesi ve yönlendirilebilecek ilçelerin toplam fındık üretimi 43.000 ton civarında olup, mevcut fındık ticareti ve işleme tesisleri göz önünde bulundurulduğunda üretim miktarının yarısı kadar 20.000 ton kapasiteli lisanslı depo işletmesi kurulmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Üçüncü öncelikli olarak lisanslı depo kurulması önerilen Düzce Merkez ve yönlendirilebilecek ilçelerin toplam üretimi 64.000 ton civarında olup özellikle ihracat yapan fındık işleme tesislerinin burada bulunması nedeniyle 20.000 ton kapasiteli bir lisanslı depo işletmesi kurulmasının yeterli olacağı düşünülmektedir.

**Tablo 51. Hububat Lisanslı Deposu Kurulabilecek Öncelikli Yerler**

Lisanslı Depo Kurulacak Yer	Öncelik Derecesi	Kapasite (TON)
Sakarya İli, Karasu İlçesi	Birinci öncelikli	20.000
Sakarya İli, Hendek İlçesi	İkinci öncelikli	20.000
Düzce İli, Merkez İlçesi	Üçüncü öncelikli	20.000

**Bu çalışma; birinci öncelikli yer olarak belirlenene Sakarya İli Karasu İlçesinde 20.000 ton kapasiteli lisanslı depolama tesisi kurulacağı varsayılarak yapılmıştır.**

#### 8.2.4. Teknoloji Seçimi ve İş Akışı

Lisanslı depoculuk isteminde ilgili tebliğde belirtilen teknik hususlara uymak koşuluyla yatay depolarda veya silolarda dökme yöntemi ile depolanmaktadır. Tarafımızca yapılan araştırmalarda yatay betonarme depoların yatırım maliyetleri daha düşük olmakla birlikte işletme ve ürünün miktar ve kalitesinin korunmasında çelik silolara göre daha risk taşımaktadırlar. Bu nedenle bu raporda azot püskürtmeli ve üzeri tamamen kapalı çelik silolar önerilmiş ve bu şekilde planlanmıştır.

Çünkü fındık deposunun uygun koşullara sahip olmaması halinde depolama sürecinde acılaşma meydana gelmektedir. Fındık, yağının lipid oksidasyonu veya hidrolizi ile acılaşır. Lipid oksidasyon başladıktan sonra kalite hızla azalır. Serbest kalan yağ asitleri oksidasyon reaksiyonunu başlatır. Buna bağlı olarak oluşan hidroperoksitler peroksidad etkileriyle sıcaklık ve bağıl nemin etkisiyle fındıkta kokuşma ve acıma yapan ikincil, üçüncül ürünlere dönüşürler. Bu bozulma mekanizması oksijen, ışık, ısı, su aktivitesi, mikroorganizmalar, metal iyonları, yağ asitleri ve enzimler gibi bir çok faktör tarafından hızlandırılmaktadır. Gıda maddelerindeki kimyasal, biyokimyasal ve mikrobiyolojik değişimleri sınırlayan en önemli faktör su aktivitesidir. Su aktivitesi düştükçe gıdalarda kalite kayıpları da azalmakta, saklanma süreleri uzamaktadır. Fındığın saklanmasıdaki en önemli esas öncelikle düşük bağıl nem (%60-70) daha sonra düşük sıcaklık (5-100 °C) koşullarının sağlanmasıdır. Bağıl nemin %70'in üzerinde olduğu durumda küfler gelişmeye başlayarak fındıkta Aflatoksin riskini artırmaktadır.

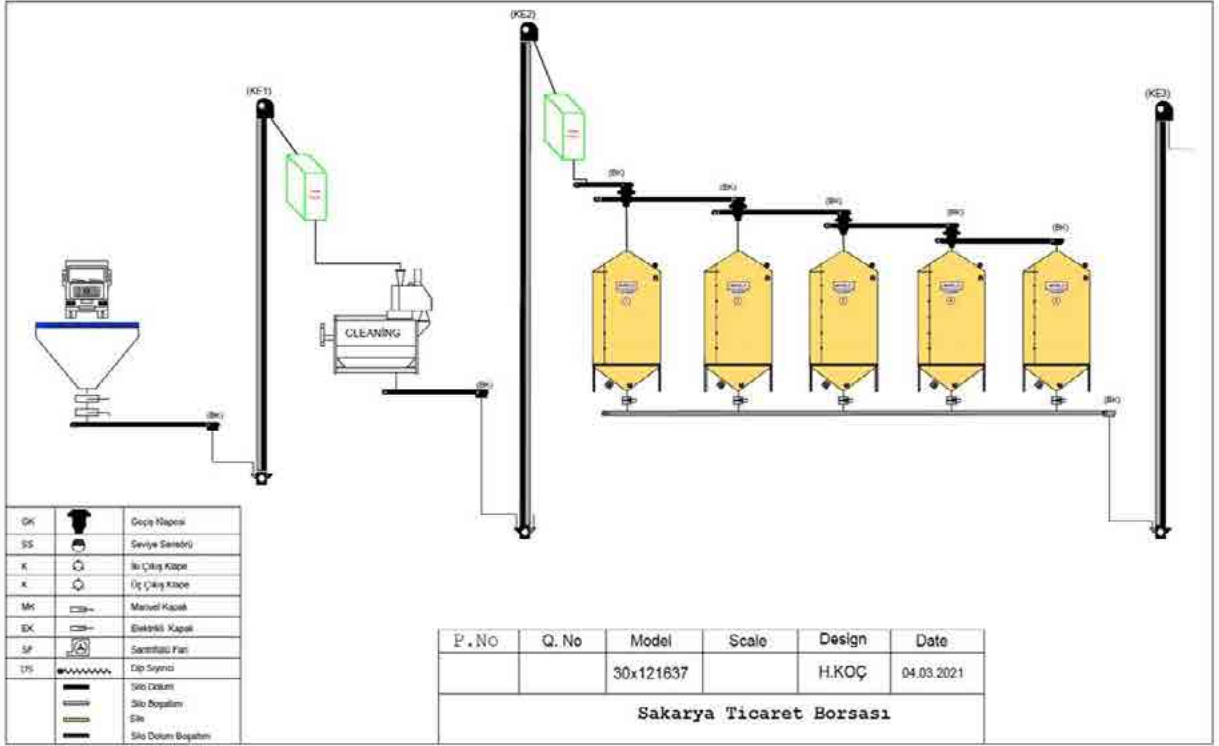
Belirlenen fiziki ortamın sağlanabilmesi adına ideal saklama koşulları ürünün Azot/Karbondioksit karışımı gaz altında depolanmasıdır. Karbondioksit gazının elde edilmesi ve çevresel etkilerinin olumsuz sonuçları bulunması nedeniyle lisanslı depo alanında Azot gazı varlığında depolama yapılacaktır. Azot gazının üretilmesi adına yeterli sayıda azot üretim tesisi kurularak azot ihtiyacı sağlanacaktır.

Azot Gazı; ortamdaki oksijeni uzaklaştırarak biyolojik ve mikrobiyal faaliyetleri durdurması, fındık yağ asitlerinin hidroperoksit reaksiyon göstermesini engellemekte ve fümigasyon özelliği sebebiyle, fındık zararlılarının üremesini engellemekte ve depolama sırasında aflatoksin oluşumunu durdurmakta çürümeyi durdurmaktadır.

Bu kapsamda Karasu İlçesinde yapılı planlanan 20.000 ton kapasiteli çelik silo, ürün analizi için gerekli laboratuvar ortamına sahip, depolama kriterlerine göre depolama imkanı, hızlı depolama, depoya girişinden önce temizleme, depolama sürecinde azot gazı püskürtülerek kalite kayıplarının azaltılması, havalandırma sistemi, ısı kontrol sistemi, tam otomasyon ve silo üzerinin tamamen kapatılarak ısı oluşumu engelleyecek şekilde planlanmıştır.

Bu sayede lisanslı depoya ürün teslim eden mudilere, ürünü aynı miktar ve kalitede geri teslim etme veya satma imkânı sağlayacak şekilde aşağıda belirtilen teknik hususları içerecek şekilde planlanmıştır.

Şekil 12. Fındık Lisanslı Depo Tesisi İş Akışı (Akış Diyagramı)



Depolanacak ürün : Kabuklu Fındık

Depolama kapasitesi : 20.000 ton, (30 adet kuyu x 670 ton)

Depolama şekli : Dökme

#### 20.000 Ton Kapasiteli Fındık Çelik Silo Teknik Özellikleri ve Bulunan Ekipmanlar

- Her bir çelik silo kuyusu 1.500 m<sup>3</sup>,
- Fındık hektolitresine göre bir silo kuyu kapasitesi 670 ton,
- Silo kuyu sayısı 30 adet,
- Çelik konik tabanlı,
- Çelik silo galvaniz oranı 600 gr/m<sup>2</sup>
- Ekipmanların yer alacağı çelik konstrüksiyon ve etrafı kapalı elevatör kulesi,
- Betonarme temel beton,
- Fındık alım tremisi ( 6 adet, 20 ton kapasiteli)
- Elektrik motorlu klapeler,
- El kumandalı kapasite sürgüleri,
- Ön temizleme ünitesi, 6 adet, 20 ton/h,
- Al ve üst bant konveyörler, 20 ton/saat
- Elevatörler, 20 ton/saat
- Havalandırma sistemi,
- Fındık çuval ve big-beg çuvallama ünitesi, 6 adet, 20 ton/h
- Azot jeneratörleri ve ekipmanları, 6 adet,
- Elektrik ve otomasyon,
- Çevre aydınlatması,

- Sıcaklık ölçme ve takip sistemi,
- Silo üzeri ısı yalıtımlı sandviç panelli sundurma,
- Ön temizleme, çuvallama ve fındık bekleme yerleri üzeri trapez saç sundurma,
- Elektronik vasıta baskülü, 2 adet (18x3 m)
- Yangın söndürme ve algılama sistemi,
- İdari bina ve laboratuvar (2 katlı, 150x2=300 m<sup>2</sup>),
- Dizel forklift, 2 adet,
- Saha betonu,
- Çevre ihatası, (650 metre)

### 8.2.5. Makine ve Teçhizat

Lisanslı depolama tesisinde 2 adet 60 ton kapasiteli elektronik vasıta baskülü, 6 adet 20 ton/h kapasiteli temizleme ünitesi, 6 adet tumbalı baskül, 6 adet çuvallama ünitesi, siloları azot gazı püskürtecek 6 adet azot gazı jeneratörü, ısı kontrol sistemi, PLC otomasyon, laboratuvar cihazları, barkot sistemi, lisanslı depoculuk yazılım sistemi ve ofis demirbaşları planlanmıştır.

### 8.2.6. İnşaat İşleri ve Tesis Yerleşimi

#### Çelik Silo üzeri, ön temizleme, çuvallama ve ürün bekletme yeri çelik konstrüksiyon:

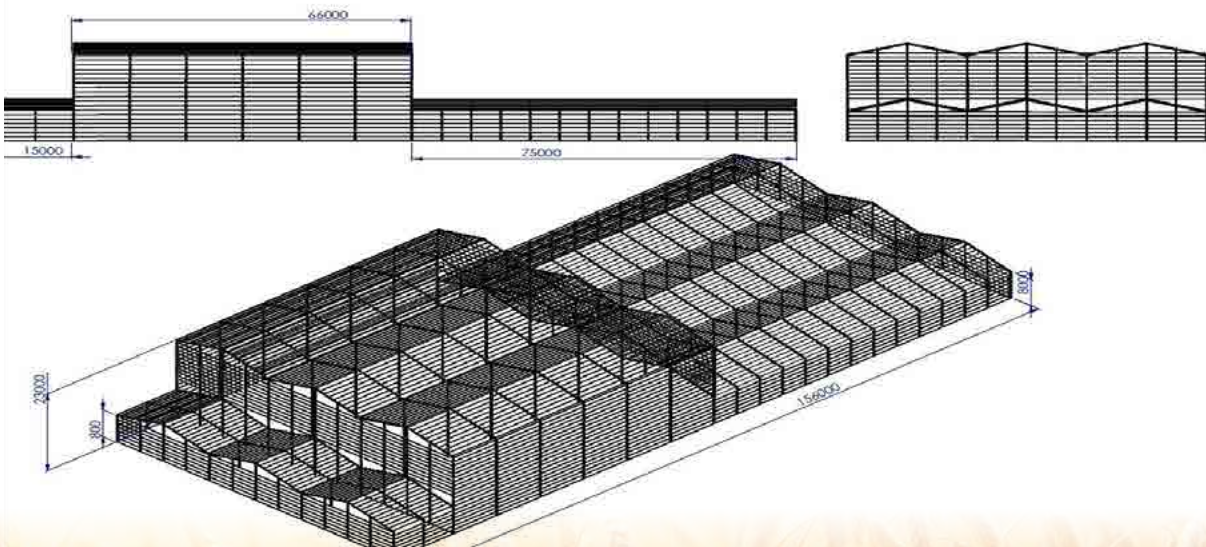
Çelik siloların kurulacağı alan 70 metre eninde, 66 metre boyunda, 23 metre yüksekliğinde, çatısı ısı yalıtımlı yüksek sandviç panel olacak şekilde, toplam alanı 4.620 m<sup>2</sup> silo alanı toplamda 14.000 m<sup>2</sup> çelik konstrüksiyon yapı,

**Ön temizleme alanı**, fındığın boşaltılmasında araç sirkülasyonu için yeterli alan olmak üzere temizlenen fındık analizi tamamlanıncaya kadar bekleyecek alan ve forkliftlerin hareketine imkan sağlayacak şekilde 75 metre boyunda, 70 metre eninde 8 metre yüksekliğinde toplamda 5.625 m<sup>2</sup> çelik konstrüksiyon yapı,

Çuvallama alanı, fındığın depodan teslim alınması esnasında jüt çuval ve big-beglere tartılarak doldurulması ve yüklenmesi için yeterli alan olacak şekilde 15 metre boyunda, 70 metre eninde 8 metre yüksekliğinde toplamda 1.050 m<sup>2</sup> çelik konstrüksiyon yapı planlanmıştır.

**Toplamda 11.295 m<sup>2</sup> çelik konstrüksiyon yapı için KDV hariç 10.040.000 TL teklif alınmıştır.**

#### Şekil 13. Fındık Çelik Silo Sundurma Görünümü



**Toplam 30 adet çelik silonun bulunacağı alan, çelik siloları taşıyabilecek şekilde betonarme olarak planlanmış olup 4.620 m<sup>2</sup> alan için yaklaşık maliyeti KDV hariç 3.418.800 TL olarak hesaplanmıştır.**

Ön temizleme, ürün bekleme alanı ve çuvallama alanı, saha betonu toplam 8.500 m<sup>2</sup> **yaklaşık maliyeti KDV hariç 1.275.000 TL olarak hesaplanmıştır.**

*İdari Bina ve laboratuvar;* Lisanslı depoculuk tesisi idari binası yönetim ofisleri, muhasebe ofisi, laboratuvar, çalışma alanlarından oluşacak şekilde iki katlı ve her bir katı 150 m<sup>2</sup> olmak üzere toplam 300 m<sup>2</sup> olarak planlanmış olup KDV hariç 530.000 TL teklif alınmıştır.

Tesis için gerekli ve lisanslı depoculuk şartı olan yangın söndürme sistemi su deposu, hidrant ve pompa grubu inşaatı için KDV hariç 390.000 TL teklif alınmıştır.

**Lisanslı Depoculuk İnşaat Alanları; Çelik Konstrüksiyon, İdari Bina bölümleri ve yangın söndürme sisteminden oluşacak yapıların toplam maliyeti 15.653.800 TL olarak hesaplanmıştır. (KDV Hariç)**

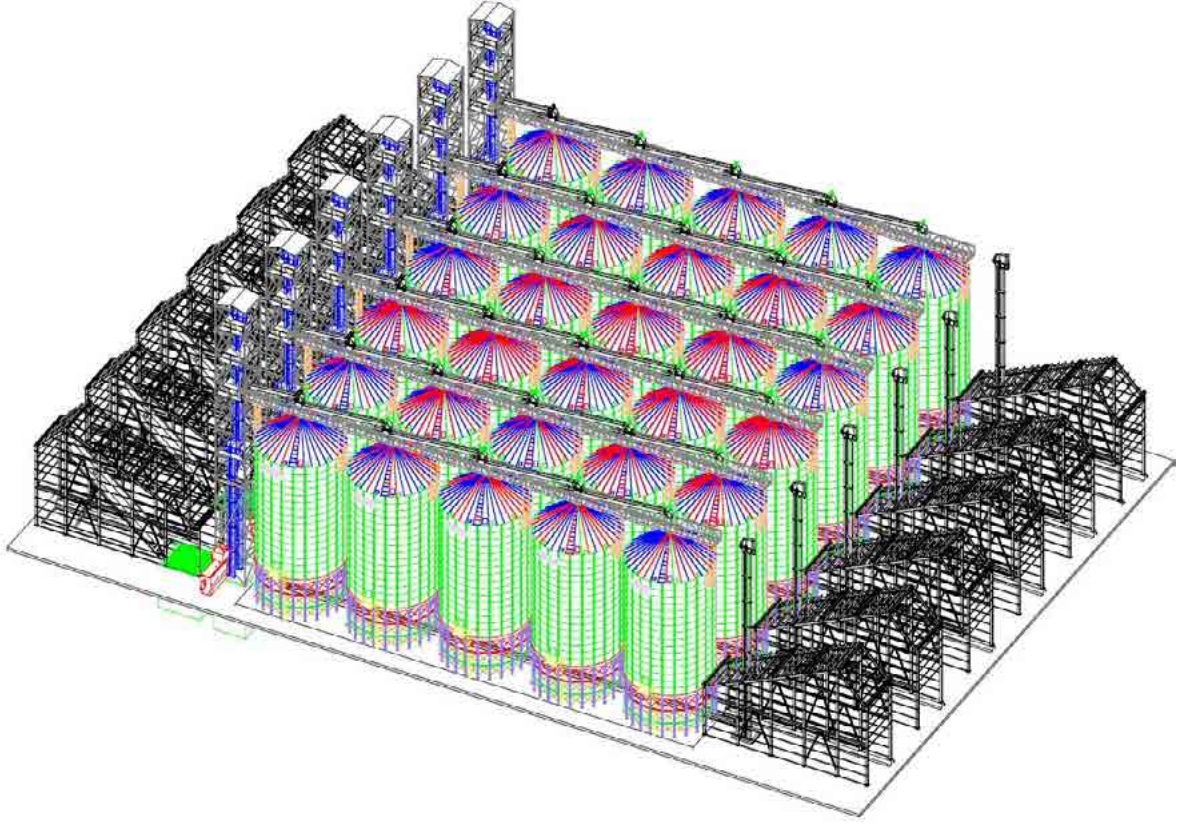
Lisanslı depolama tesisi aşağıdaki fotoğrafta görüldüğü üzere 6 grup olarak planlanmış olup, aynı anda 6 yerden depoya ürün alınabilecektir.

20.000 TON kapasiteli fındık lisanslı deposu için gerekli alan 25.000 m<sup>2</sup> olarak belirlenmiş olup her bir işlem için gerekli alan aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

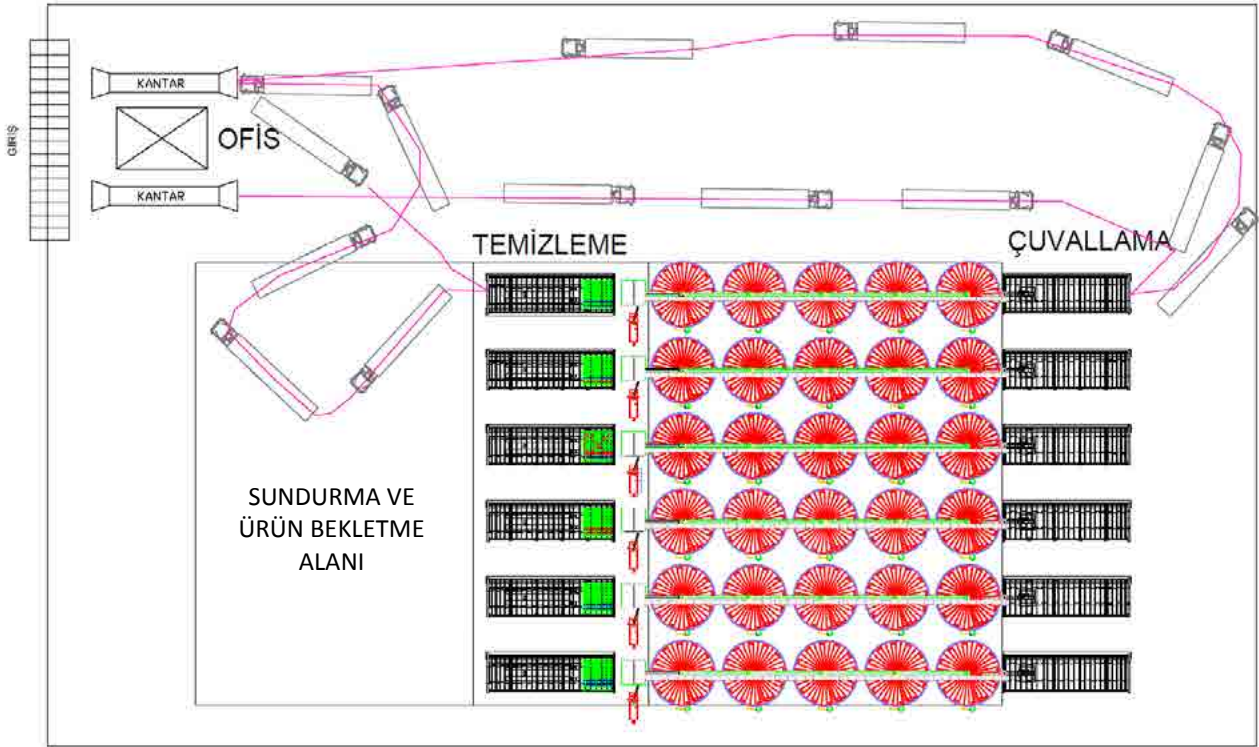
**Tablo 52. 20.000 Ton Kapasiteli Fındık Lisanslı Depo İşletmesi İçin Gerekli Alan**

20.000 TON KAPASİTELİ FINDIK LİSANSLI DEPO İŞLETMESİ İÇİN GEREKLİ ALAN		
SIRA NO	KULLANMA YERİ	GEREKLİ ALAN (M2)
1	Çelik silo kuyuları için (70x66 metre)	4.620
2	Çıkışta çuvallama ve yükleme alanı (15x70 m)	1.050
3	Ön temizleme ve tartım, tremi alanı (15x70)	1.050
4	Fındık bekletme ve araç boşaltma alanı (60x70)	4.200
5	İdari bina alanı (15x10)	150
6	Vasıta baskülü alanı (2x20x10)	400
7	Arsa çekme mesafeleri ve sirkülasyon alanı	13.530
	<b>TOPLAM</b>	<b>25.000</b>

Şekil 14. 20.000 Ton Kapasiteli Fındık Lisanslı Depo Çelik Silo Görünümü



Şekil 15. Fındık Lisanslı Depo Tesisi Vaziyet Planı



## 8.2.7. Organizasyon ve İnsan Kaynakları

Şekil 16. Fındık Lisanslı Deposu Organizasyon Şeması



## 8.3. Yetkili Sınıflandırıcı Açısından İnceleme ve Değerlendirme

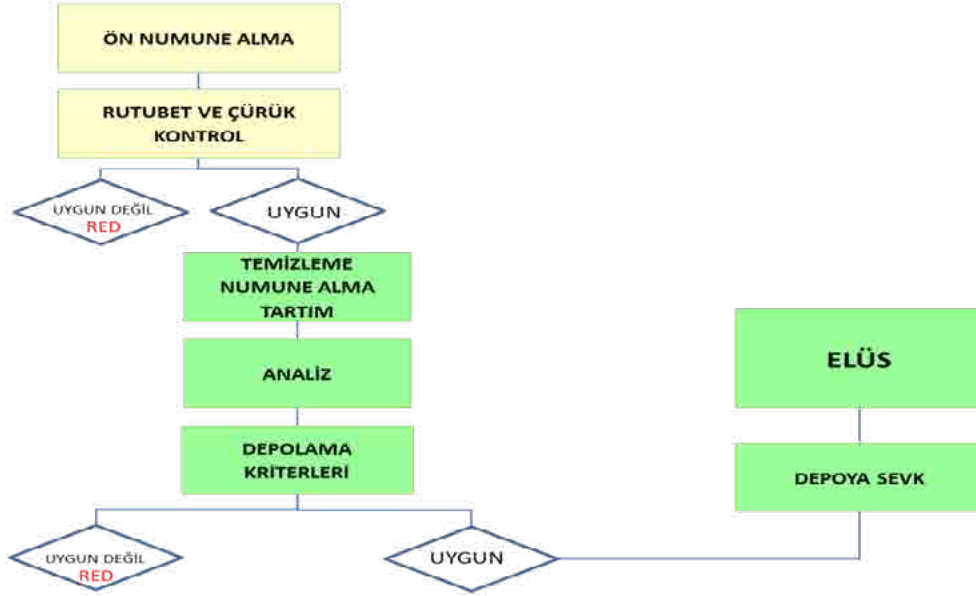
### 8.3.1. İş Akışı

Lisanslı depo işletmesi temizleme, depoya ürün alma, depodan ürün çıkışı ve çuvallama kapasitesi saatte 20 ton olarak planlanmış olmakla birlikte 6 hat olarak tasarlanmış olup saatte  $6 \times 20 = 120$  ton ürünü temizleyerek depolayabilecektir.

Bir taraftan ürün girişi olurken, diğer taraftan istenmesi halinde ürün çıkışı yapılabilecektir.

Şekil 17. Yetkili Sınıflandırıcı İş Akışı

FINDIK YETKİLİ SINIFLANDIRICI  
ORGANİZASYON YAPISI



### 8.3.2. Laboratuvarın Fiziki Özellikleri

Yetkili Sınıflandırıcıların Lisans Alma, Faaliyet Ve Denetimi Hakkında Yönetmeliği'ne göre;

**“Laboratuvarın asgari özellikleri**

**Madde 5** — Laboratuvarlar aşağıdaki asgari özellik ve nitelikleri taşımalıdır.

- İdari bölüm ile sınıf ve standardı belirlenecek tarımsal ürün, ürün grubu veya gruplarının nitelik ve özelliklerine göre ihtiyaç duyulan fiziksel, kimyasal ve mikrobiyoloji analiz laboratuvar bölümleri, ayrı bölümler halinde planlanmalıdır.
- Laboratuvarlar, yapılan analizin özelliğine uygun bir şekilde planlanmalı, analiz yapılan bölümler, çalışan personelin pratik ve rahat hareket etmesini sağlayacak şekilde tasarlanmalı ve uygun genişlikte olmalıdır.
- Laboratuvarlar, özel ortam ve çevre şartları gerektiren analizlerde, bu şartları kontrol etmeye yarayan alet ve ekipmanlarla donatılmalı ve ısı, sıcaklık, toz, nem, buhar, titreşim, elektromanyetik etkenler ve zararlı canlılar gibi olumsuz şartlardan korunmalıdır. Ayrıca laboratuvar çalışma koşullarının,  $20 \pm 2$  °C’da sabitlenmesi için gerekli önlemler alınmalıdır.
- Çalışan personelin, iş güvenliği için uygun giysi ve donanım kullanması sağlanmalıdır.
- Mikrobiyoloji laboratuvarı ile Bakanlıkça gerekli görülmesi durumunda fiziksel ve kimyasal laboratuvarlarda çalışan personelin, periyodik sağlık kontrolleri yapılmalı ve bulaşıcı bir hastalığı olan veya taşıyıcı olduğu belirlenen personel laboratuvarda çalıştırılmamalıdır.
- Laboratuvarın her bölümünde temizlik, sanitasyon ve dezenfeksiyon işlemleri, periyodik olarak ve yazılı talimatlarla göre yapılmalı ve kayıtları tutulmalıdır.
- Duvar, tavan ve tabanları kolayca temizlenebilir ve gerektiğinde dezenfekte edilebilir özellikte malzemelerle kaplanmış olmalı, boru sistemleri, radyatörler, aydınlatma sistem ve bağlantıları ile diğer servis noktalarının temizlenmesi kolay olacak şekilde tasarlanmalı ve yerleştirilmelidir.

- h) Aydınlatma, ısıtma ve havalandırma sistemleri ile diğer unsurlar, analiz işlemlerini etkilememeli ve doğrudan veya dolaylı olarak analiz sonuçlarını değiştirmemelidir.
- i) Laboratuvarında kontrollü giriş çıkış uygulaması yapılmalı, analiz yapılan bölümlerine yetkili ve görevliler dışındakilerin girişine izin verilmemeli ve bunun için gerekli donanım ve güvenlik sağlanmalıdır.
- j) Kimyasal maddeler risk gruplarına ve saklama koşullarına göre, havalandırma sistemli, ayrı oda, dolap veya depolarda bulundurulmalıdır. Kimyasal maddenin bulunduğu oda, dolap ve depolar kilitlenebilmeli ve anahtarı ilgili bölüm sorumlusunda bulunmalıdır.
- k) Laboratuvarında ilk yardım için gerekli ilaç ve malzemelerin bulunduğu ilk yardım dolabı ve talimatı yer almalıdır.
- l) Laboratuvarında yangına karşı gerekli önlemlerin alındığına dair itfaiyeden belge alınmalıdır.
- m) Tuvaletler laboratuvar bölümlerine açılmamalıdır.
- n) Binanın boya, badana ve diğer bakımları periyodik olarak yapılmalıdır.
- o) Laboratuvarın çevresinde kirliliğe yol açacak çöp ve atık yığınları, su birikintileri ve zararlı canlıların yerleşmesine uygun ortamlar bulunmamalıdır.
- p) Laboratuvarlarda ortaya çıkan atıklar direk alıcı ortama verilmemeli, tekniğine ve ilgili mevzuata uygun şekilde laboratuvar binasından uzaklaştırılmalıdır.

#### **Laboratuvar binası**

**Madde 6** — Laboratuvar binası ve diğer tesisler imar mevzuatına uygun olmalıdır. Ayrıca faaliyeti esnasında parlayıcı ve patlayıcı maddeler kullanan laboratuvarların, insanların ikametine mahsus binalarda kurulması yasaktır.

#### **Yetkili sınıflandırıcı tesislerinin bölümleri**

**Madde 7** — Yetkili sınıflandırıcının tesisleri aşağıdaki bölümlerden oluşur:

##### **a) İdari Bölüm:**

- 1) Hizmet bölümlerinden ayrı olarak yönetici ve diğer personel için yeterli sayıda müstakil oda,
- 2) Laboratuvarında kullanılacak kimyasal maddeler ve yedek yardımcı malzemeler için depo,
- 3) Numune kabul bölümü,
- 4) Duş, tuvalet ve soyunma-giyinme odası.

##### **b) Laboratuvar Hizmet Bölümleri:**

- 1) Tartım odası.
- 2) Fiziksel analiz laboratuvarı; fiziksel analizlerde kullanılacak alet ve ekipmanlar ile numune hazırlık çalışmaları için en az 10m<sup>2</sup> alana sahip olmalıdır.
- 3) Kimyasal analiz laboratuvarı; kimyasal analizlerde kullanılacak alet ve ekipmanlar ile numune hazırlık çalışmaları için en az 15m<sup>2</sup> alana sahip olmalıdır.
- 4) Mikrobiyoloji analiz laboratuvarı; mikrobiyoloji analizlerinde kullanılacak alet ve ekipmanlar ile numune hazırlık çalışmaları için en az 20m<sup>2</sup> alana sahip olmalıdır. Besiyeri hazırlama, sterilize etme, mikrobiyolojik ekim, inkübasyon işlemleri ve kullanılmış malzemelerin sterilizasyonu ile ykanması için ayrı bölümleri içermelidir.

Ancak sınıf ve standardı belirlenecek tarımsal ürün, ürün grubu veya gruplarının nitelik ve özelliklerine göre; fiziksel, kimyasal ve mikrobiyoloji laboratuvarlarından ihtiyaç duyulmayanlar, laboratuvar hizmet bölümünde yer almayabilir.

İlgili ürün veya ürün grubuna dair halihazırda bir referans yetkili sınıflandırıcı faaliyet gösteriyorsa, onun da görüşü alınarak, ihtiyaç duyulan ve olması gereken bölümler yetkili sınıflandırıcı lisansında gösterilir. “ denilmektedir.

Bu kapsamda Referans Yetkili sınıflandırıcı tarafından, laboratuvarların yetkilendirilmesi için uygulamada göz önünde bulundurulmuş hususlar aşağıda özetlenmiştir.

**Yetkili Sınıflandırıcı binası;**

- Fiziksel ve analiz laboratuvar için yaklaşık 40 m<sup>2</sup>,
- Yetkili sınıflandırıcı yönetici için 15 m<sup>2</sup>,
- Numune alma odası için 10 m<sup>2</sup>,
- Numune saklama odası için 15 m<sup>2</sup>,
- Bay/bayan wc-duş için 20 m<sup>2</sup> ,
- Diğer alanlar,

olmak üzere 150 m<sup>2</sup> olarak planlanmalıdır.

**Laboratuvarda;**

- Giriş kapısı şifreli,
- Sıcak/soğuk su,
- Laboratuvar ve numune saklama odasında ayrı ayrı klima,
- Laboratuvar zemini temizlenebilir malzeme,
- Laboratuvar içerisinde tezgahlar,
- Numune saklama odasında raf sistemi,
- Numune saklama odası ışık almayacak şekilde,
- Numune alma odası ile laboratuvar arasında iletişimi sağlayacak şekilde sürgülü pencere,
- Laboratuvar içerisinde analiz masası (1x1,5 m boyutlarında),
- Yangın ihbar ve algılama sistemi,
- İlk yardım çantası,
- Yeterli mefruşat,
- Bilgisayar ve yazıcılar,

Bulunmalıdır.

### 8.3.3. Gerekli Araç, Gereç Ve Cihazlar

FINDIK YETKİLİ SINIFLANDIRICI LABORATUVARI GEREKLİ MALZEMELER		
SIRA NO	MALZEME ADI	MİKTARI (ADET)
1	Laboratuvar tipi fındık kırma makinesi	3
2	Fındık giyotini	3
3	Rutubet tayin cihazı	3
4	Terazi, 0,01 digitli	3
5	Terazi, 0,1 digitli	3
6	Numune torbası	20.000
7	Plastik Mühür	20.000
8	Analiz pensi	5
9	El tipi numune alma sondası	2
10	Termahigrometre	2
11	Numune el küreği	2
12	Cam kabin	2
13	Kütle seti	1
14	9 mm yuvarlak delikli elek ve toplama kabı	3

### 8.3.4. Organizasyon Yapısı

Fındık yetkili sınıflandırıcı laboratuvarında analiz yapacak ziraat veya gıda mühendisi en az 2 personel gerekmektedir. Bu personellerden 1 tanesi aynı zamanda şube sorumlusu olarak göre yapmaktadır. Ayrıca fındık ürününün küçük parçaları olarak getirilmesi ve ön analiz numunesi alınması sebebiyle en az 2 adet numuneci gerekmektedir.

Şekil 18. Fındık Yetkili Sınıflandırıcı Organizasyon Şeması



## 9. FINDIK LİSANSLI DEPO MALİ ANALİZ (BÜTÇE VE FİNANSMAN)

### 9.1. TR 42 Bölgesinde bir yer için Lisanslı Depoculuk Yatırım Maliyetleri

#### 9.1.1. Arsa Maliyeti

Uygulama alanı olarak belirlenecek arazide öncelik olarak Hazine arazilerinin varlığı incelenecek ve yer tahsisi talep edilecektir. Yer tahsisinin mümkün olmaması halinde Karasu ilçesinde uygun yerde 25.000 m<sup>2</sup> tarla satın alınarak cins nevi değişikliği yapılarak arsa vasfına çevrilecek veya arsa satın alımı gerçekleştirilecektir.

#### 9.1.2. Etüt Proje Giderleri

Tesis konsept proje, mimari, statik, mekanik, elektrik projeleri; etüt çalışmaları, uygulama proje çalışmaları, sistem ve montaj detayları, imalat detayları, teknik şartnameler, harita teknik uygulama sorumluluğu, zemin ve temel etüdü, aplikasyon krokisi, yapı denetim kontrollük giderleri gerçekleştirilecektir.

#### 9.1.3. İnşaat Harcamaları

Silo alanı, idari bina alanlarının inşaat işleri, silo alanı, ön temizleme, çuvallama ve ürün bekletme yeri sundurma inşaatı, elektrik tesisatı yapım işleri, mekanik tesisat yapım işleri, sıhhi tesisat yapım işleri ile saha betonlama çalışmalarının yapılması, tesis içerisindeki yürüyüş ve araç yollarının hazır hale getirilmesi, çalışmaları maliyeti oluşturacaktır.

#### 9.1.4. Lisanslı Depoculuk Makine Teçhizat Giderleri

Lisanslı depolama alanında elektronik vasıta baskülü, ön temizleme ekipmanları, tartım kantarları, laboratuvar cihazları, besleme istasyonları, konveyör, elevatör ekipmanları, konik tabanlı ürün siloları, çuvallama makineleri, havalandırma sistemi, sıcaklık görüntüleme sistemi, azot jeneratörü, lisanslı depoculuk yazılımı, ofis ekipmanları, giderleri oluşacaktır.

#### 9.1.5. Sigorta Giderleri

Sigorta giderleri teklife dahil olarak alınmıştır.

#### 9.1.6. Montaj Giderleri

Montaj giderleri teklife dahil olarak verilmiştir.

#### 9.1.7. Demirbaş Giderleri

Lisanslı depo işletmesi idari bina ve laboratuvarında çalıştırılacak 10 personel için gerekli demirbaş giderleri yapılan araştırmada 48.000 TL olarak tespit edilmiştir.

#### 9.1.8. Laboratuvar Cihazları

Fındık laboratuvar için gerekli cihazlar ilgili bölümünde belirtilmiş olup, yaklaşık maliyeti 225.000 TL olarak tespit edilmiştir.

#### 9.1.9. İşletmeye Alma Giderleri

Lisanslı depolama tesisi anahtar teslimi olarak yapılacağından ve test işlemleri tamamlanarak teslim alınacağından işletmeye alma giderleri oluşmayacaktır.

#### 9.1.10. Beklenebilecek farklar

Beklenebilecek fark oluşmayacağı düşünülmektedir.

Tablo 53 Fındık Çelik Silo Yatırım Maliyetleri

20.000 TONLUK FINDIK ÇELİK SİLO YATIRIM MALİYETLERİ							
S.NO	Sabit Yatırım Giderleri	Miktarı	Birimi	Birim Fiyatı	Tutarı (TL)	KDV	TOPLAM Tutar (TL)
<b>A.</b>	<b>Etüt-Proje, Mühendislik ve Kontrollük Giderleri</b>				<b>200.000</b>	<b>90.000</b>	<b>290.000</b>
1	Proje Gideri	1	Adet	350.000	350.000	63.000	413.000
2	Kontrollük Gideri	1	Adet	150.000	150.000	27.000	177.000
<b>B.</b>	<b>İnşaat Giderleri</b>				<b>18.403.800</b>	<b>3.312.684</b>	<b>21.716.484</b>
1	Arsa Gideri	25.000	m <sup>2</sup>	110	2.750.000	495.000	3.245.000
2	Çelik silo alanı temeli inşaat işleri	4.620	m <sup>2</sup>	740	3.418.800	615.384	4.034.184
3	Fındık bekletme alanı, saha betonu, ön temizleme, çuvallama alanı inşaat işleri, çevre düzenleme	8.500	m <sup>2</sup>	150	1.275.000	229.500	1.504.500
4	Çelik silo alanı, fındık bekletme alanı, ön temizleme ve çuvallama alanı çelik konstrüksiyon inşaatı	11.295	m <sup>2</sup>	889	10.040.000	1.807.200	11.847.200
5	Yangın söndürme sistemi (su deposu ve binası, hidrant hattı) inşaatı	1	Adet	390.000	390.000	70.200	460.200
6	İdari Bina	300	m <sup>2</sup>	1.766	530.000	95.400	625.400
<b>C</b>	<b>Çelik Silo Yapımı</b>				<b>39.612.000</b>	<b>0</b>	<b>39.612.000</b>
1	Çelik Silo Yapımı (Silolar, ekipmanlar, elektrik, otomasyon, sıcaklık görüntüleme sistemi)	30	Adet kuyu	1.320.400	39.612.000		39.612.000
<b>D.</b>	<b>Makine ve Teçhizat Giderleri</b>				<b>6.208.000</b>	<b>-</b>	<b>6.208.000</b>
1	Silo içi azot gazı püskürtme sistemi	6	Adet	110.000	660.000		660.000
2	Ön temizleme sistemi (Siklon, tumba kantarı)	6	Adet	480.000	2.880.000		2.880.000
3	Çuvallama sistemi (elevatör, besleme silosu, kantar, dikiş makinesi, kantar kumanda panosu, montaj)	6	Takım	297.500	1.785.000		1.785.000
4	Vasıta Baskülü	1	Adet	150.000	150.000		150.000
5	Laboratuvar Cihazları	1	Takım	225.000	225.000		225.000
6	Forklift	2	Adet	150.000	300.000		300.000
7	Bilgisayar Donanımı ve sunucu	10	Adet	10.000	100.000		100.000
8	Lisanslı depoculuk yazılım programı	1	Adet	60.000	60.000		60.000
9	Ofis demirbaşları	10	Takım	4.800	48.000		48.000
<b>TOPLAM</b>					<b>64.423.800</b>	<b>3.402.684</b>	<b>67.826.484</b>

## 9.2. Lisanslı Depoculuk Şirketi İşletme Giderleri

### 9.2.1. İlk madde ve malzeme giderleri

Bu hesap grubu mal ve hizmetlerin üretilmesini, işletme faaliyetlerinin devamlılığını sağlamak amacıyla tüketilen her türlü direk ilk madde malzeme, endirekt malzeme ve üretimle ilgili dışarıya yaptırılan işleri kapsar.

- Depolanacak hububatın, analiz, depolama, iade aşamalarında düzenlenecek belgelerin bastırılması ve yazılması için yapılacak kırtasiye giderleri,
- Bilgi işlem ayında kullanılacak sarf malzemeleri,
- Depolama tesisi yedek parça giderleri,
- Depoda kullanılan cihazlar için alınacak yedek parçalar seyyar cihazlar yedek parça giderleri,
- Yukarıda açıklanan ilk madde ve malzeme giderleri dışında hizmetin üretilmesi ve depolama faaliyetleri için yapılan diğer giderler Diğer İlk Madde Ve Malzeme Giderleri,
- Çelik siloların ürün alımından önce dezenfeksiyonu ve depolanan ürünün ilaçlama giderleri,

Bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 9.2.2. Personel giderleri

Tarım ürünleri Lisanslı Depoculuk Yönetmeliği gereği, lisanslı depo şirketinin gerekli sayıda ve nitelikteki teknik, idari ve yardımcı personelin istihdam etmesi zorunludur. Mevcut uygulamalarda dikkate alınarak görev yapacak personel ve net ücretleri aşağıda yer almaktadır.

Kurulacak lisanslı deponun organizasyon şemasında bulunması gerekli kadrolar ve personel sayıları belirlenerek ödenecek ücret, fazla çalışma ücreti ve SGK primleri, bu hesap grup içerisinde yer almaktadır.

Bu giderler içerisinde ayrıca personelin fazla çalışma ücretleri de yer almaktadır.

**Tablo 54. Fındık Lisanslı depo İşletmesi Personel Giderleri**

FINDIK LİSANSLI DEPO İŞLETMESİ PERSONEL ÜCRETLERİ						
ÜNVANI	NET MAAŞ	GELİR VERGİSİ STOPAJI	SGK İŞÇİ VE İŞVEREN PAYI	İŞSİZLİK SİGORTASI PAYI	TOPLAM MALİYET	YILLIK (TL)
ŞUBE MÜDÜRÜ	6.000	1.200	2.300	250	9.750	117.000
EKSPER	5.000	950	2.160	210	8.320	99.840
EKSPER	5.000	950	2.160	210	8.320	99.840
MUHASEBECİ	5.000	950	2.160	210	8.320	99.840
TEKNİSYEN	4.000	750	1.750	180	6.680	80.160
TEKNİSYEN	4.000	750	1.750	180	6.680	80.160
TARTICI	3.000	550	1.250	125	4.925	59.100
TARTICI	3.000	550	1.250	125	4.925	59.100
FORKLİFT OP.	3.000	550	1.250	125	4.925	59.100
FORKLİFT OP.	3.000	550	1.250	125	4.925	59.100
AYLIK TOPLAM	41.000	7.750	17.280	1.740	67.770	813.240
YILLIK TOPLAM	492.000	93.000	207.360	20.880	813.240	

### 9.2.3. Dışardan Sağlanan Diğer Fayda ve Hizmetler

Kurulacak depoda ürün, depo ve tesis güvenliğinin sağlanması amacıyla çalıştırılacak 3 güvenlik elemanı ve alım döneminde 3 ay süre ile çalıştırılacak 12 geçici işçi için yapılacak hizmet alımı gideri, tesisler için geçici işçi giderleri ve avukatlık giderleri bu giderler içerisinde yer almaktadır.

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 398 inci maddesi ve 23.1.2013 tarih 28537 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2012/4213 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı gereğince lisanslı depo işletmelerinin Bağımsız Denetim Firmalarınınca denetlenmesi zorunludur. Bağımsız Denetim Gideri bu amaçla gider kalemleri arasında yer almaktadır.

### 9.2.4. Elektrik, Su ve Gaz Giderleri

Kurulacak deponun faaliyetlerini yürütmesinde depo ve saha aydınlatması, tartı ve analiz cihazlarının kullanımı ve büro faaliyetleri sırasında kullanılacak enerji elektrik, su ve yakıt giderleri bu hesap giderleri içerisinde yer almaktadır.

### 9.2.5. Tamir ve Bakım Giderleri

Depolama tesisinin hizmet verme sürecinde tesiste ve binalarda meydana gelebilecek tamir bakım ve temizlik giderleri, bu hesap grubu içerisinde yer almaktadır.

### 9.2.6. Haberleşme Giderleri

İşletme faaliyetinin sürdürülmesi için yapılan telefon, faks, internet, posta, kargo giderleri bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 9.2.7. Sigorta Giderleri

Kurulacak depolama tesisi ile lisanslı depoculuk kapsamında depolanan ürünler için hırsızlık, yangın, duman, infilak, deprem ve dahili su basması, sel, grev-lokavt-kargaşalık, terör, fırtına, kar ağırlığı, yıldırım, yer kayması, kara, deniz veya hava araç çarpması ve benzeri diğer rizikolara karşı sigorta yaptırılması zorunludur.

Bu amaçla hesaplanmış sigorta giderleri, söz konusu poliçeler içerisinde personel için emniyeti suiistimal poliçesi klozu da bulunmaktadır. Ferdi kaza sigorta giderleri bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 9.2.8. Katılma Payları

İşletmenin mesleki kurum ve sivil toplum örgütlerine üyelik aidatları,

İşletmenin yıllık faaliyetlerden elde edeceği ücretlerin %0,5'i oranında Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonuna ödeyeceği nispi aidat, Bakanlığa ödenecek lisans bedeli bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 9.2.9. İlan, Reklam ve Yayın Giderleri

İşletmece yayımlanacak ilanlar ile satın alınacak yayın ve dokümanlar için yapılacak ödemeler bu grup içerisinde yer almaktadır. (Örn. Standart bedeli, Üye olunacak süreli yayınlar, Isın Kodu Ücretleri gibi)

### 9.2.10. Diğer Çeşitli Giderler

İşletmenin faaliyetleri sırasında yapılacak temsil harcamaları, noter giderleri, elleri bu grup içerisinde yer almaktadır. Ayrıca ürün depolanması aşamasında doğa gereği tozuma, tartı farkı gibi nedenlerle oluşabilecek fire giderleri bu kalemdede yer almaktadır.

### 9.2.11. Vergi Resim ve Harç Giderleri

Kurulacak tesisin mevzuat gereğince tahakkuk ettirilen gider niteliğindeki vergi, resim ve harç giderleri bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 9.2.12. Amortisman ve Tükenme Payları

Kurulacak depolama tesisindeki idari binalar, çelik silolar, cihazlar, döşeme ve demirbaşlar, temel betonlar ile maddi olmayan duran varlıkları için ayrılan amortisman gideri ile tükenme payları bu grup içerisinde yer almaktadır.

### 9.2.13. Finansman Giderleri

Lisanslı depo işletmesinde stoklanacak ürün bedelinin %15 i oranında teminat mektubu için ödenecek komisyon tutarı ile Ziraat Bankasından kullanılacak yatırım kredisi faiz ödemeleri bu grup içerisinde yer almaktadır.

Tablo 55. Fındık Lisanslı Deposu İşletme Giderleri

LİSANSLI DEPO İŞLETMESİ GİDERLERİ	
HESAP ADI	TOPLAM GİDER (TL)
<b>1-İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ</b>	<b>145.000</b>
FUMİGANT VE DEZENFEKTAN GİDERLERİ	70.000
KIRTASIYE GİDERİ	10.000
MUHTELİF AMBALAJ GİDERİ	5.000
DEPOLAMA TESİSİ YEDEK PARÇA GİDERİ	25.000
SEYYAR CİHAZLAR YEDEK PARÇA GİDERİ	10.000
BİLGİSAYAR SARF VE KIRTASIYE MALZEME GİDERİ	15.000
DİĞER İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ	10.000
<b>2-PERSONEL ÜCRETLERİ</b>	<b>823.240</b>
NORMAL ÇALIŞMA ÜCRETİ	492.000
FAZLA ÇALIŞMA ÜCRETİ	10.000
SGK SOSYAL SİGORTALAR KURUMU İŞVEREN PAYI	207.360
İŞSİZLİK SİGORTASI İŞVEREN PAYI	20.880
PERSONEL VERGİ	93.000
<b>3-DIŞARDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER</b>	<b>666.000</b>
<b>- ELEKTRİK SU VE GAZ GİDERLERİ</b>	<b>245.000</b>
ELEKTRİK GİDERİ	200.000
SU GİDERİ	15.000
YAKIT GİDERİ (FORKLİFT YAKIT VE ISINMA)	30.000
<b>-TAMİR BAKIM VE TEMİZLİK GİDERLERİ</b>	<b>40.000</b>
TEMİZLİK GİDERİ	5.000
BİNALARIN BAKIM VE ONARIM GİDERLERİ	10.000
TESİS, MAKİNA, CİHAZ VE GEREÇLERİ BAKIM ONARIM GİDERLERİ	25.000
<b>-HABERLEŞME GİDERLERİ</b>	<b>21.000</b>
POSTA VE KARGO GİDERLERİ	3.000
TELEFON GİDERLERİ	5.000
İNTERNET ABONELİK VE HİZMET BEDELİ	12.000
DİĞER HABERLEŞME GİDERLERİ	1.000
<b>DIŞARDAN SAĞLANAN DİĞER FAYDA VE HİZMETLER</b>	<b>360.000</b>

BAĞIMSIZ DENETİM	20.000
AVUKATLIK HİZMETLERİ	40.000
ÖZEL GÜVENLİK HİZMETLERİ (2 Personel)	120.000
GEÇİCİ İŞÇİ (ALIM DÖNEMİ, 12 İŞÇİ 3 AY SÜRELİ)	180.000
<b>4- ÇEŞİTLİ GİDERLER</b>	<b>736.500</b>
<b>-SİGORTA GİDERLERİ</b>	<b>282.000</b>
EMTİA SİGORTALARI	250.000
TESİS SİGORTASI	30.000
TAŞIT SİGORTASI	2.000
<b>-KATILMA PAYLARI</b>	<b>29.500</b>
MESLEKİ KURUMLAR AİDATLARI	6.000
LİSANSLI DEPOCULUK TAZMİN FONU PAYI	20.000
TİCARET BAKANLIĞI LİSANS BEDELİ	2.500
DİĞER KATILIM PAYLARI	1.000
<b>-İLAN REKLAM YAYIN VE SERGİ GİDERLERİ</b>	<b>20.000</b>
İLAN GİDERLERİ	10.000
TANITIM GİDERLERİ	10.000
<b>-DİĞER ÇEŞİTLİ GİDERLER</b>	<b>405.000</b>
TEMSİL GİDERLERİ	5.000
FİRE VE ZAYİATLAR	400.000
<b>5-VERGİ RESİM VE HARÇ GİDERLERİ</b>	<b>16.000</b>
EMLAK VERGİSİ	3.000
DAMGA VERGİSİ	10.000
BELEDİYE VERGİLERİ (ÇTV)	2.000
ÖZEL İLETİŞİM VERGİSİ	1.000
<b>6- AMORTİSMAN VE TÜKENME PAYLARI</b>	<b>3.846.600</b>
İDARE BİNALARI	10.600
İŞLETME BİNALARI AMORTİSMANI (SİLÖLAR)	2.376.000
YER ÜSTÜ DÜZENLERİ	500.000
CİHAZLAR AMORTİSMANI	950.000
DÖŞEME VE DEMİRBAŞLAR AMORTİSMANI	10.000
<b>7-FİNANSMAN GİDERLERİ</b>	<b>420.000</b>
BANKA KOMİSYON GİDERLERİ	20.000
TEMİNAT MEKTUBU GİDERLERİ (KOMİSYON ORANI 0,005)	400.000
<b>AMORTİSMAN DAHİL GENEL TOPLAM</b>	<b>6.653.340</b>
<b>AMORTİSMAN HARIÇ GENEL TOPLAM</b>	<b>2.806.740</b>

### 9.3. Lisanslı Depoculuk İşletmesi Mali Analiz

#### 9.3.1. Lisanslı Depo Doluluk Oranları

Lisanslı depolama tesisi kurulması planlanan Sakarya ili Karasu İlçesi ve yönlendirilecek ilçelerin üretim durumları ve pazar yapısı ile lisanslı depoculuk sistemi destekleri göz önünde bulundurulduğunda gerekli tanıtım ve yayım çalışmalarını yapılması halinde lisanslı deponun fındık hasatının başladığı ve piyasaya arz edildiği Eylül ayından itibaren doldurulabileceği düşünülmektedir. Yoğun hasat dönemi sonrası fındık fiyatlarının artması ve üreticilerin daha iyi fiyata satabilmeleri nedeniyle ürünün ortalama 7 ay depoda kalabileceği yani %58 doluluk oranına ulaşacağı öngörülmüş ve buna göre gerekli hesaplamalar yapılmıştır.

Tablo 56. Fındık Lisanslı Depo Tesisi Doluluk Oranları

FINDIK LİSANSLI DEPO DOLULUK ORANI		
AYLAR	DEPOLANACAK MİKTAR (TON)	DOLULUK ORANI (%)
Eylül	10.000	50
Ekim	20.000	100
Kasım	20.000	100
Aralık	20.000	100
Ocak	15.000	75
Şubat	15.000	75
Mart	10.000	50
Nisan	10.000	50
Mayıs	10.000	50
Haziran	5.000	25
Temmuz	5.000	25
Ağustos		0
<b>YILLIK</b>	<b>140.000</b>	<b>58</b>

Lisanslı depo işletmeleri depo kira ücretlerini Ticaret Bakanlığında onay olarak 6 ayda değiştirebilmektedirler. Ancak uygulamada yeknesaklığın sağlanması amacıyla depo kira, depo giriş ve depo çıkış ücretleri ile kurutma ücretleri yılda bir güncellenmektedir.

Buna göre faaliyet gösteren lisanslı depo işletmelerinde Ticaret Bakanlığının onayı ile 2019 yılından beri aşağıdaki ücret tarifesi uygulanmakta olup 2021 yılından itibaren depo kira ücretlerinin artırılmasına yönelik gerekli görüşmeler devam etmekte olup, en az TÜFE oranında artırılacağı düşünülmektedir. 2020 yılı ücretleri ve sonraki yıllar tahmini enflasyon beklentisi oranında artırılarak hesaplanmış ve lisanslı deponun 2022 yılında faaliyete gireceği öngörülmüştür.

Tablo 57. Tahmini Enflasyonlara Göre Fındık Lisanslı Depo Ücret Tarifeleri

TAHMINİ ENFLASYONA GÖRE FINDIK LİSANSLI DEPO ÜCRET TARİFELERİ (KDV Hariç)										
YIL	Tahmini Enflasyon (%)*	Depo Kira Ücreti (TL/TON/AY)	Depo Giriş (TL/TON)					Depo Çıkış (TL/TON)		
			Hamaliye	Depolamaya uygun hale getirme	Tank tartım, Numune alma ve Tankin Bekleme alanına çekilmesi	Tanktan Silo Besleme	TOPLAM DEPO GİRİŞ (TL/TON)	Yükleme hamaliye	Çuval Tartım-Dolum	Big-Beg Tartım Dolum
Mevcut Tarife		24,6	30,0	6,0	10,0	4,0	50,0	30,0	20,0	40,0
2021	11,23	27,4	33,4	6,7	11,1	4,4	55,6	33,4	22,2	44,5
2022	10,36	30,2	36,8	7,4	12,3	4,9	61,4	36,8	24,6	49,1
2023	9,03	32,9	40,2	8,0	13,4	5,4	66,9	40,2	26,8	53,5
2024	8,0	35,6	43,4	8,7	14,5	5,8	72,3	43,4	28,9	57,8
2025	7,11	38,1	46,4	9,3	15,5	6,2	77,4	46,4	31,0	61,9
2026	7,0	40,8	49,7	9,9	16,6	6,6	82,8	49,7	33,1	66,3
2027	6,8	43,5	53,1	10,6	17,7	7,1	88,5	53,1	35,4	70,8
2028	6,5	46,4	56,5	11,3	18,8	7,5	94,2	56,5	37,7	75,4
2029	6,3	49,3	60,1	12,0	20,0	8,0	100,1	60,1	40,1	80,1
2030	6,2	52,3	63,8	12,8	21,3	8,5	106,4	63,8	42,5	85,1
2031	6,13	55,5	67,7	13,5	22,6	9,0	112,9	67,7	45,2	90,3

\*Merkez Bankası Beklenti anketi Şubat-2021

## 10. LİSANSLI DEPO İŞLETMESİ 10 YILLIK GELİR GİDER DURUMU

Yukarıda veriler ışığında lisanslı depo işletmesinin 10 yıllık gelir-gider duruma tabloda hesaplanmıştır.

20.000 TON KAPASİTELİ FINDIK LİSANSLI DEPO İŞLETMESİ 10 YILLIK GELİR GİDER İCMAL TABLOSU												
AYLAR	YILLIK STOK MİKTARI (TON)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	10 YILLIK TOPLAM GELİR (TL)
		DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	DEPO KİRA TUTARI (TL)	
FINDIK	140.000	4.227.628	4.609.383	4.978.134	5.332.079	5.705.324	6.093.286	6.489.350	6.898.179	7.325.866	7.774.942	59.434.171
<b>KİRA GELİRLERİ</b>	<b>140.000</b>	<b>4.227.628</b>	<b>4.609.383</b>	<b>4.978.134</b>	<b>5.332.079</b>	<b>5.705.324</b>	<b>6.093.286</b>	<b>6.489.350</b>	<b>6.898.179</b>	<b>7.325.866</b>	<b>7.774.942</b>	<b>59.434.171</b>
Depo giriş gelirleri (TL)	20.000	1.227.534	1.338.381	1.445.451	1.548.223	1.656.598	1.769.247	1.884.248	2.002.956	2.127.139	2.257.532	17.257.309
Çıkış-Hammaliye (TL)	20.000	736.521	803.028	867.271	928.934	993.959	1.061.548	1.130.549	1.201.773	1.276.283	1.354.519	10.354.385
Çıkış-Çuval tartım, dolum (TL)	5.000	122.753	133.838	144.545	154.822	165.660	176.925	188.425	200.296	212.714	225.753	1.725.731
Çıkış-Big Beg tartım dolum (TL)	15.000	736.521	803.028	867.271	928.934	993.959	1.061.548	1.130.549	1.201.773	1.276.283	1.354.519	10.354.385
<b>Toplam (TL)</b>		<b>2.823.329</b>	<b>3.078.275</b>	<b>3.324.537</b>	<b>3.560.912</b>	<b>3.810.176</b>	<b>4.069.268</b>	<b>4.333.770</b>	<b>4.606.798</b>	<b>4.892.419</b>	<b>5.192.325</b>	<b>39.691.810</b>
<b>TOPLAM GELİR (TL)</b>		<b>7.050.957</b>	<b>7.687.658</b>	<b>8.302.671</b>	<b>8.892.991</b>	<b>9.515.500</b>	<b>10.162.554</b>	<b>10.823.120</b>	<b>11.504.977</b>	<b>12.218.285</b>	<b>12.967.266</b>	<b>99.125.981</b>
İşletme Giderleri (TL)		2.806.740	3.060.189	3.305.004	3.539.989	3.787.789	4.045.358	4.308.307	4.579.730	4.863.673	5.161.816	39.458.595
<b>NET GELİR (TL)</b>		<b>4.244.217</b>	<b>4.627.470</b>	<b>4.997.667</b>	<b>5.353.001</b>	<b>5.727.712</b>	<b>6.117.196</b>	<b>6.514.814</b>	<b>6.925.247</b>	<b>7.354.612</b>	<b>7.805.450</b>	<b>59.667.385</b>

## 10.1. Nakit Akış

İşletmenin aşağıda yer alan nakit akış tablosunda da görüleceği üzere yatırım tutarı 67.826.484 TL, işletmenin ilk yıl için tahmini gelirlerinin 7.050.957 TL, tahmini giderlerinin 2.806.740 TL olacağı düşünülmektedir.

Lisanslı depo işletmeleri yatırım teşvik sistemi içerisinde 5. Bölge desteklerinden faydalanmaktadır. Eğer tesis 6. Bölgede yer alıyor ise 6. Bölge desteklerinde faydalanmaktadır. TR42 Bölgesinde Sakarya ili Karasu İlçesinde kurulması planlanan 20.000 TON kapasiteli fındık lisanslı depo işletmesinin yatırım teşvik uygulamasından faydalanacağı öngörülmüştür.

İşletmenin 67.826.484 TL kuruluş maliyetinin 27.826.484 TL'si öz kaynaklardan 40.000.000 TL'si Ziraat Bankası Lisanslı Depoculuk Yatırım Kredisi kullanılmak suretiyle karşılanacak olup 10 yıllık gelir-gider tahminleri ile teşvikli ve teşviksiz nakit akış değerleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo 58. Fındık Lisanslı Depolama Tesisi Yatırımına Ait Nakit Akış Tablosu**

20.000 TON FINDIK LİSANSLI DEPO YATIRIMINA AİT GELİR GİDER VE NET NAKİT AKIŞ TABLOSU											
Gelir-Gideri/Nakit Akış (TL)	0 YIL	1. YIL	2. YIL	3. YIL	4. YIL	5. YIL	6. YIL	7. YIL	8. YIL	9. YIL	10. YIL
A. Yatırım Tutarı <sup>(1)</sup>	67.826.484										
B. Proje Gelirleri		7.050.957	7.687.658	8.302.671	8.892.991	9.515.500	10.162.554	10.823.120	11.504.977	12.218.285	12.967.266
C. Proje Giderleri		2.806.740	3.060.189	3.305.004	3.539.989	3.787.789	4.045.358	4.308.307	4.579.730	4.863.673	5.161.816
D. Brüt Gelir (B-C)		4.244.217	4.627.469	4.997.667	5.353.002	5.727.711	6.117.196	6.514.813	6.925.247	7.354.612	7.805.450
E. Vergi (D x 0,22)		933.728	1.018.043	1.099.487	1.177.660	1.260.096	1.345.783	1.433.259	1.523.554	1.618.015	1.717.199
F. Net Gelir (D-E)		3.310.489	3.609.426	3.898.180	4.175.342	4.467.615	4.771.413	5.081.554	5.401.693	5.736.597	6.088.251
G. Kredi Ana Para Geri Ödemesi		1.594.400	1.902.256	2.269.556	2.707.776	3.230.611	3.854.397	4.598.629	5.486.561	6.545.941	7.809.873
H. Net Nakit Akışı Teşviksiz (F-G)		1.716.090	1.707.169	1.628.624	1.467.565	1.237.004	917.015	482.925	- 84.868	- 809.344	- 1.721.622
I. Teşvikler Toplamı		954.342	1.034.236	1.112.579	1.189.097	1.269.864	1.354.121	1.440.751	1.218.843	1.294.412	1.373.759
- Yatırıma Katkı Tutarı (Vergi Teşvik) (%40) (E*0.80) <sup>(2)</sup>		746.982	814.435	879.589	942.128	1.008.077	1.076.626	1.146.607	1.218.843	1.294.412	1.373.759
- Sigorta Primi İşveren Payı Teşviki		207.360	219.802	232.990	246.969	261.787	277.494	294.144	-	-	-
J. Net Nakit Akışı Teşvikli (H+I)		2.670.432	2.741.406	2.741.203	2.656.663	2.506.868	2.271.136	1.923.676	1.133.975	485.068	- 347.862
K. Küm. Net Nakit Akışı (Teşvikli)	- 67.826.484	2.670.432	5.411.837	8.153.041	10.809.704	13.316.572	15.587.708	17.511.385	18.645.360	19.130.428	18.782.565

### Dipnotlar:

<sup>(1)</sup> Projenin finansmanı için 27.826.484 TL özkaynak, 10 yıl vadeli 40.000.000 TL kredi kullanımı öngörülmüştür.

<sup>(2)</sup> Yatırıma katkı tutarı (vergi teşviki); yatırım tutarının %40'ına ulaşmaya kadar uygulanmaktadır. Bu projede ilgili tutar 27,130,593 TL'dir.

## 10.2. Kara Geçiş Analizleri

Sakarya ili Karasu ilçesinde kurulması planlan 20.000 ton kapasiteli fındık lisanslı depo işletmesinin ön görülen yatırım maliyeti tutarı **67.826.484 TL**'dir. Şirketin ilk bir yıllık işletme gideri 2.806.740 TL'dir.

Fındık üretimi ve talep durumu dikkate alındığında 20.000 ton kapasiteli tesisin ortalama yılda % 58 doluluk oranıyla ürün stoklayacağı düşünülmektedir.

Lisanslı depo işletmeleri faaliyet gelirleri; depo giriş ücreti, depolama ücreti, depo çıkış ücreti, çuvallama ve tartım ücretlerinden oluşmaktadır. Bu gelirler dikkate alınarak %58 doluluk oranı ile 7.050.957 TL işletme geliri elde edeceği, bu gelirleri elde etmek için 2.806.740 TL işletme gideri yapacağı varsayılarak işletmenin başa baş noktası yukarıda görüleceği üzere depo giriş ücreti, depolama ücreti, depo çıkış ücreti, çuvallama ve tartım ücretlerinin 39 TL/TON/AY olarak uygulanması ile mümkün olmaktadır. Bu tutarlar üzerinde uygulanacak ücret tarifesi işletmenin kara geçiş noktası olacaktır.

Mevcut lisanslı depolarda uygulanan ücret tarifesi raporun önceki bölümlerinde yer almaktadır. Bu ücret tariflerinde yer alan kira ücretinin fındıkta 20 TL/TON/AY tutarındaki kısmı devlet tarafından karşılanmaktadır.

Depo kira desteği, işletme maliyetleri, yatırım tutarı ve karlılık göz önünde bulundurularak yapılan hesaplamalarda depo kira ücretinin enflasyon oranında arttırılacağı öngörülmüştür.

Aşağıdaki tabloda da görüleceği üzere fındıkta mevcut ücret tarifelerine göre ilk yıl için yıllık satış geliri 7.050.957 TL olacağı buna göre depolama tesisinin 13.000 TON doluluk oranı ile faaliyet göstermesi halinde kara geçeceği hesaplanmıştır. 13.000 TON üzerindeki doluluk oranları işletmenin karlılığını arttıracaktır.

**Tablo 59. Fındık Lisanslı Depo Tesisi İçin Hesaplanan Başa Baş Noktası**

20.000 TON FINDIK DEPOLAMA TESİSİNİN İLK YIL İÇİN HESAPLANAN BAŞABAŞ NOKTASI				
	Birim (TL/Ton/Ay)	Toplam		
Satış Geliri	39	9.276.575		
Değişken Gider (%)	20	1.296.915		
Sabit Giderler (%)	80	5.187.659		
KARA GEÇİŞ ANALİZİ				
Depolama Miktarı (Ton)	Hasılat (TL)	Değişken Giderler (TL)	Sabit Giderler (TL)	Kar/Zarar
-	-	-	5.187.659	-5.187.659
5.000	2.320.000	325.000	5.187.659	-3.192.659
10.000	4.640.000	650.000	5.187.659	-1.197.659
13.000	6.032.000	845.000	5.187.659	-659
20.000	9.280.000	1.300.000	5.187.659	2.792.341

### 10.3. Lisanslı depoculuk Hizmet Satış Fiyatları Ve Koşulları

Fındık Lisanslı Depo tesisinde uygulanan mevcut tarife aşağıdaki gibidir. 2021 yılı içerisinde enflasyon artışına göre mevcut tarifesinin artacağı ön görülmektedir.

Tablo 60. Fındık Lisanslı Depo Tesisi Ücret Tarifesi

TAHMİNİ ENFLASYONA GÖRE FINDIK LİSANSLI DEPO ÜCRET TARİFELERİ (KDV Hariç)										
YIL	Tahmini Enflasyon (%)*	Depo Kira Ücreti (TL/TON/AY)	Depo Giriş (TL/TON)					Depo Çıkış (TL/TON)		
			Hamaliye	Depolamaya uygun hale getirme	Tank tartım, Numune alma ve Tankın Bekleme alanına çekilmesi	Tanktan Silo Besleme	TOPLAM DEPO GİRİŞ (TL/TON)	Yükleme hamaliye	Çuval Tartım-Dolum	Big-Beg Tartım Dolum
Mevcut Tarife		24,6	30,0	6,0	10,0	4,0	50,0	30,0	20,0	40,0
2021	11,23	27,4	33,4	6,7	11,1	4,4	55,6	33,4	22,2	44,5
2022	10,36	30,2	36,8	7,4	12,3	4,9	61,4	36,8	24,6	49,1
2023	9,03	32,9	40,2	8,0	13,4	5,4	66,9	40,2	26,8	53,5
2024	8,0	35,6	43,4	8,7	14,5	5,8	72,3	43,4	28,9	57,8
2025	7,11	38,1	46,4	9,3	15,5	6,2	77,4	46,4	31,0	61,9
2026	7,0	40,8	49,7	9,9	16,6	6,6	82,8	49,7	33,1	66,3
2027	6,8	43,5	53,1	10,6	17,7	7,1	88,5	53,1	35,4	70,8
2028	6,5	46,4	56,5	11,3	18,8	7,5	94,2	56,5	37,7	75,4
2029	6,3	49,3	60,1	12,0	20,0	8,0	100,1	60,1	40,1	80,1
2030	6,2	52,3	63,8	12,8	21,3	8,5	106,4	63,8	42,5	85,1
2031	6,13	55,5	67,7	13,5	22,6	9,0	112,9	67,7	45,2	90,3

\*Merkez Bankası Beklenti anketi Şubat-2021

## 11. TÜRKİYE ÜRÜN İHTİSAS BORSASI (TÜRİB)

### 11.1.TÜRİB'in Hakkında

- Kuruluş

T.C. Ticaret Bakanlığı ve Sermaye Piyasası Kurulunun teklifi üzerine 06 Nisan 2017 tarihli ve 30030 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 2017/9986 sayılı Bakanlar Kurulu Kararına istinaden 8 Haziran 2018 tarihinde kurulmuştur.

- Faaliyete Geçiş

Spot ELÜS Piyasası ile 26 Temmuz 2019 tarihinde faaliyete geçmiştir.

TÜRİB'in başlıca amacı ve faaliyet konusu; 5300 sayılı Lisanslı Depolar Kanun ve ilgili mevzuat çerçevesinde lisanslı depo işletmecilerince oluşturulan elektronik ürün senetleri ile elektronik ürün senetlerine dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin ticaretinin yürütülmesini sağlamak üzere borsacılık faaliyetinde bulunmaktadır.

### 11.2.TÜRİB Yatırımcı Kayıt Süreci

Lisanslı depoya teslim edilen ürünler Elektronik Ürün Senedi (ELÜS) ile temsil edilir. ELÜS ile temsil edilen ürünler azami saklama süresi dâhilinde (üretilen her bir ISIN için geçerli olan son depolama tarihine kadar) sadece Türkiye Ürün İhtisas Borsası'nda (TÜRİB) alınıp satılabilir. Tüm ELÜS alım satım işlemleri, çiftçilerimiz de dâhil olmak üzere tüm yatırımcılar tarafından aracı olmaksızın doğrudan emir girme yoluyla TÜRİB İşlem Platformu üzerinden gerçekleştirilir. Bu Platform üzerinden işlemler için yatırımcı kayıtlarının TÜRİB Acenteleri üzerinden yapılması şarttır.

Ticaret Borsaları TÜRİB'e acentelik hizmeti vermektedir. TÜRİB İşlem Platformunda ELÜS işlemi gerçekleştirmek isteyen yatırımcıların TÜRİB'de işlem yapmaya başlamadan önce istenen tüm bilgi ve belgelerle TÜRİB Acentesi olarak faaliyet gösteren ticaret borsalarına) başvurarak kayıt altına alınması gerekmektedir.

Kayıt işlemleri öncesinde üretici veya ELÜS alım satım işlemi gerçekleştirecek yatırımcıların banka veya aracı kurumlarda ELÜS işlemleri için hesap tanımlatmaları gerekmektedir. Hesap tanımlatıldıktan sonra aracı kurum veya banka, yatırımcıya Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) sicil numarası bulunan ve hesabın tanımlatıldığını gösteren bir belge verir. Sonrasında yatırımcılar yetkilendirilmiş ticaret borsasına bu belge dâhil gerekli diğer evrakları teslim ederek kaydını yaptırır. Kayıt için gerekli evraklar aşağı yer aldığı gibidir.

Gerçek Kişiler İçin Gerekli Evraklar:

- Nüfus cüzdanı fotokopisi,
- Adres teyit belgesi (İkametgâh ilmühaberi, fatura vb. 'den herhangi biri),
- Aracı Kurum veya Banka'dan alınacak ELÜS hesabını gösterir belge,
- Müşteri Tanıma Formu (vekil varsa, vekil için Müşteri Tanıma Formu),
- Taahhütname.

Tüzel Kişiler İçin Gerekli Evraklar:

- Şirket kuruluş ilanının yer aldığı Ticaret Sicili Gazetesi örneği,
- Ticaret Sicilinden alınan Faaliyet Belgesi örneği,
- Vergi Levhası örneği,
- İmza Sirküleri,
- Aracı Kurum veya Banka'dan alınacak ELÜS hesabını gösterir belge,
- Tüzel Müşteri Tanıma ve Temsilci Tayin Formu,
- Tüzel Müşteri Tanıma Formu (Vekil),
- Taahhütname.

Yatırımcılar Ticaret Borsasına giderek TÜRİB tarafından talep edilen tüm belgeleri doldurur ve her sayfasını paraf yaparak Acente Yetkilisi huzurunda imzalar. Ardından yatırımcılarımızın Acente'ye kayıt sırasında doldurduğu formda belirtmiş olduğu cep telefonuna SMS ile TÜRİB kullanıcı bilgileri gönderilir. Bu şekilde kayıt süreci tamamlanır.

Yatırımcılar yapacakları işlemlerde bu kullanıcı bilgileriyle TÜRİB işlem platformuna TÜRİB internet sitesi üzerinden giriş yaparlar.

### 11.3.TÜRİB'de İşlem Görebilecek Ürünler

Tablo 61. TÜRİB'de İşlem Görebilecek Ürünler

Ürün	Türü
Antep Fıstığı	Antep Fıstığı
Fındık	Fındık
Hububat, Baklagil ve Yağlı Tohumlar	Arpa, Ayçiçeği, Buğday, Bakla, Çavdar, Çeltik, Fasulye, Keten Tohumu, Kolza, Mercimek, Mısır, Nohut, Tritikale, Pirinç, Soya Fasulyesi, Yulaf
Kuru Kayısı	Kuru Kayısı
Kuru Üzüm	Kuru Üzüm
Süt Ürünleri	Süt Tozu, Peynir Altı Suyu Tozu, Tereyağı ve Çedar Peyniri
Pamuk	Pamuk
Zeytin	Siyah, Rengi Dönük, Yeşil Zeytin
Zeytinyağı	Zeytinyağı

### 11.4.TÜRİB ELÜS Piyasası İşlem Esasları

Normal seansta (sürekli müzayede seansı) limit fiyatlı emir büyüklüğü: bir defada İşlem Sistemi'ne iletilebilecek emirler için,

- Alt sınır 20 adet (20 kg)
- Üst sınır 200.000 adet (200.000 kg=200 ton)

Fiyat: Virgülden sonraki kısmı 4 karakter olacak şekilde gösterilir. Minimum iletilebilecek fiyat 1 kuruş, maksimum fiyat ise 99 TL'dir.

- Örnek: 1,2345

Emir iletimi:

- Emir kaydedilmeden önce, satım emrinde ELÜS; alım emrinde ise TL yatırımcı hesabında bulunmalıdır.
- Fiyat ve miktar belirtilerek girilerek emir girilir. Öncesinde yatırım hesabı ve ilgili ISIN kodu seçilmelidir.

Fiyat Değişim Sınırı

- İlk defa işlem göreceğ ISIN'lar serbest marjdadır ve normal seansta fiyat sınırı olmadan alım-satım teklifi kaydedilebilir. Özel durumlarda veya yatırımcılardan gelen taleplerin değerlendirilmesi sonucunda Genel Müdürlük kararı ile ürün/ISIN bazında fiyat sınırı değişikliği mümkün olabilmektedir.
- Bir ISIN normal seansta işlem gördükten sonra, işlem fiyatlarının ağırlıklı fiyat ortalaması baz fiyat olarak belirlenir. İlgili ISIN bir sonraki işlem göreceğ seansta baz fiyat üzerinden  $\pm\%10$  fiyat sınırına tabi olmaktadır. ISIN bir ay boyunca işlem görmez ise fiyat sınırı  $\pm\%20$  olarak revize edilir. İki ay işlem görmez ise fiyat sınırı kaldırılır ve serbest marja tabi olur.

- TMO ve anlaşmalı işlemlerde(virman) fiyat ve miktar sınırı uygulanmamaktadır.

#### Normal Seans Süreci

- Yatırımcı TÜRİB İşlem Platformu'na alım emri kaydeder. Emri kaydetmeden önce yatırım hesabını, satın almak istediği ELÜS'e ait ISIN kodunu, fiyat ve miktarını girmelidir.
- Alış emri verilen hesapta yeterli TL bakiyesi olup olmadığı anlık olarak kontrol edilir. Örneğin 2,000 TL/kg'dan 1.000 kg ürün alacak bir yatırımcının hesabında 2.000 TL serbest bakiye bulunması gerekmektedir. TL bakiyenin bulunduğu banka/aracı kurum ayrıca bir komisyon kesintisi yapıyor ise, ilgili banka/aracı kurum ile görüşülerek komisyon tutarı da hesapta bulundurulmalıdır.
- Bakiye mevcut ise banka tarafından TL bakiyesine blokaj konulur ve alış emri emir defterine iletilir.
- Sisteme kaydedilen alım veya satım emri işlemin gerçekleştiği anlamına gelmez. Normal seansta alım emri verilen bir ISIN'da işlem gerçekleştirilebilmesi için aynı ISIN'da sisteme kaydedilmiş satım emri bulunmalı, ayrıca alım teklifine ait fiyat satım teklifi fiyatına eşit veya büyük olmalıdır.
- Normal seansta tam ve kısmi eşleşme gerçekleşmektedir. Örneğin 100.000 kg için alım teklifi verilen bir ELÜS'te 20-100.000 kg arasında eşleşme gerçekleşebilir.
- Alım-satım işlemlerinde fiyat-zaman önceliği kuralı işlemektedir. Örneğin 2,2530 TL/kg'dan iki adet satım teklifi varsa, önce girilen teklif önce eşleşir. Bununla beraber satım emrinden yüksek bir fiyattan alım teklifi girilirse, önce girilen teklifin fiyatı geçerli olmaktadır.
- Sisteme kaydedilen tekliflerde fiyat ve miktar değişikliği yapılamamaktadır. İlgili teklif iptal edilerek yeniden teklif girişi yapılmalıdır.
- Normal seansta eşleşen emirler için renk kodları kullanılmaktadır. Tam eşleşen emirler yeşil, kısmi eşleşen emirler mavi, iptal edilen emirler kırmızı, kaydedilmiş ve henüz eşleşmemiş emirler ise beyaz olarak gösterilir.
- Normal seansta gerçekleşen bütün işlemlere dair fiyat ve miktarlar, ürün sınıfı ve ISIN bazında TÜRİB bültenlerinden yayımlanmaktadır.

#### Özel İşlemler (Virman İşlemleri)

- Sahibi olduğu ELÜS'leri piyasaya satmak yerine borsa dışında anlaştığı başka bir yatırımcıya özel olarak satış yapmak isteyen yatırımcılar, özel işlemleri kullanabilir. Bunun yanında 20 kg altında ELÜS'ü bulunan yatırımcılar da ELÜS'lerini satmak istediğinde ancak özel işlem ile satışını gerçekleştirebilir.
- Özel işlemlerde emir girişini sadece satıcı taraf yapabilmektedir. Satışı yapacak olan yatırımcı, alıcı tarafın MKK sicil numarasını sisteme girer ve alıcı tarafın bilgileri ekrana otomatik olarak getirilir. Normal seansta olduğu gibi fiyat-miktar girişini yapar ve satmak istediği ELÜS'e ait ISIN kodunu seçer. ELÜS' ün satıcı hesabında bulunduğu kontrol edilir ve blokaja alınır. Alıcı tarafa onay bildirimini gider. Alıcı ise alım işlemini onayladığı anda hesabındaki TL bakiyesi kontrol edilir ve hesap uygulduğu varsa işlem gerçekleşir. Aksi halde işlem reddedilir.
- Özel işlemlerde fiyat ve miktar sınırı bulunmamaktadır. Fiyat adımı 0,0001 TL, miktar adımı 1 kg olarak uygulanır.
- Özel işlem yapıldığında, işlemin gerçekleştiği fiyat kamuya açıklanmaz, sadece miktar bilgisi TÜRİB bültenlerinde gösterilir.
- Özel işlemler için ayrıca bir ücret, borsa kesintisi vs. alınmamakta olup, normal seansta yapılan kesintilerin tamamı özel işlemler için de geçerlidir.

### 11.5.TÜRİB'in Paydaşlara Sağladığı Faydalar

- Paydaşlar arasında sektöre yönelik hususların merkezi borsa çatısı altında etkin koordinasyonu sağlanmıştır.
- Piyasa verilerinin merkezi olarak yayınlanması piyasa işlem yapmak isteyen yatırımcılar için daha şeffaf bir piyasa ortamı hazırlamıştır.
- Mudiler ürünlerini, yakın çevrelerindeki sınırlı sayıdaki tüccara satmak zorunda kalmayacak, çok sayıda alıcının oluşturacağı rekabetten yararlanabilecektir.
- Çok sayıda alıcı ve satıcının bulunduğu, fiyatın objektif olarak oluşabildiği bir piyasa oluşması sağlanmıştır. Mart 2021 itibariyle TÜRİB'e kayıtlı yatırımcı sayısı 80.436'dır.
- Ürünler, elektronik ürün senetleri vasıtasıyla elektronik ortamda el değiştirebilecektir. Ürün alım satımında, alım satım emri iletilirken online olarak alıcı tarafta bakiye, satıcı tarafta ise ürün kontrolü yapılarak işlemlerinin takas aşamasında ELÜS veya TL bakiye yetersizliği nedeniyle iptalinin önüne geçilmiştir.
- Sanayiciler işletmelerinin ihtiyacı olan ürünleri kısa zamanda kolayca tedarik edebilmesi sağlanmıştır.
- Ülkemiz, bölgede tarım ürünleri ticaretinin merkezi konumuna gelebilecektir.
- Ürün senetleri; altın, döviz, hisse senedi gibi alternatif bir yatırım aracı haline gelmesi için çalışmalar yapılmaktadır.
- Ürün senetleri, faizsiz yatırım araçları olmaları nedeniyle, özellikle katılım finansmanı ve katılım fonları için kullanılabilir.
- Mevcut ticaret borsaları, ürün ihtisas borsasının acentesi olmalarına imkân tanınmış olması itibariyle, bu borsanın bölgelerdeki temsilcilikleri olarak faaliyet göstermektedir.
- Gelişmiş ülkelerde tarım ürünleri ticaretinde yaygın biçimde kullanılan vadeli işlem araçları, ülkemizde de yaygınlaşabilecektir.



## 12. EKONOMİK VE SOSYAL FAYDALAR

Projenin gerçekleştirilmesi durumunda kamu menfaati açısından ortaya çıkacak ekonomik ve sosyal net faydalar, projenin bölgedeki gayri safi katma değer, istihdam, sosyal sermaye, çevre, faktör verimliliği gibi hususlarda sebep olacağı faydalar aşağıda belirtilmiştir.

### 12.1. Ekonomik Fayda

Lisanslı depoculuk sisteminin üretici, tüccar/sanayici, lisanslı depo işletmesi gibi paydaşlarına sağladığı destekler detaylı olarak raporun ilgili bölümünde açıklanmış olup destek ve teşviklere ilişkin tablo aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 62. Devlet Destek ve Teşvikleri**

Destekler		Birim/Oran	Yatırımcı	Üretici	Tüccar
Yatırım Kredisi (% 50 faiz indirimli)		50 milyon TL'ye kadar	✓		
Yatırım Teşvik Belgesi Kapsamındaki Destekler			✓		
Stopaj Muafiyeti		(2 %)		✓	
BAĞ-KUR Muafiyeti		(2 %)		✓	
Gelir Vergisi Muafiyeti		(22 %)			✓
KDV Muafiyeti		(1 %)			✓
Depo Kira Desteği (Hububat için)	Üretici (6 ay)	6 TL/Ton/Ay		✓	
	Tüccar-Sanayici	3 TL/Ton/Ay			✓
Depo Kira Desteği (Fındık için)	Üretici (6 ay)	20 TL/Ton/Ay		✓	
	Tüccar-Sanayici	10 TL/Ton/Ay			✓
Nakliye Desteği (Max. 750 TL)		25 TL/Ton		✓	
Analiz Desteği		25 TL/Parti		✓	
Faiz Desteği (Ürünün % 75'i için 9 ay )		100%		✓	

Tabloda belirtilen destek ve teşvikler tutarsal olarak aşağıya çıkarılmıştır.

#### 12.1.1. Hububat Lisanslı Deposu Yatırım Kredisi

Sakarya İli Erenler İlçesinde kurulacak 50.000 Ton kapasiteli lisanslı depoculuk kapsamında planlanan depolama tesisleri için Ziraat Bankası'ndan yatırım tutarının %60'ına kadar yani 30 Milyon TL yatırım kredisi kullanılabilir, bakiye 18.982.060 öz kaynaklardan karşılanacaktır.

Günümüz koşullarında 10 yıllık vade ile 30 Milyon TL kredi kullanıldığında yaklaşık 30 Milyon TL faiz ödenmesi gerekmektedir.

Hâlbuki söz konusu depolar için Ziraat Bankası'ndan 10 yıl vadeli 30 Milyon TL yatırım kredisi kullanılması halinde yaklaşık 18 Milyon TL faiz ödemesi gerekecektir. Dolayısıyla lisanslı depo işletmesi 12 Milyon TL faiz avantajı sağlanmış olacaktır.

### 12.1.2. Yatırım Teşvik Belgesi Kapsamında Destekler

Raporun ilgili bölümünde açıklandığı üzere Sakarya ili 2. Bölgede yer almakla birlikte ilgili Karar kapsamında 5'inci bölgede değerlendirilmektedir.

Buna göre Sakarya İli Bölgesel Teşvik Uygulamaları kapsamında;

- çelik siloları ile makine ve teçhizatları için ödenmesi gereken 4.416.480 TL KDV muafiyeti,
  - Gelir ve kurumlar vergisi olarak 10 yılda ödemesi gereken 13.878.457 TL vergi muafiyeti,
  - SGK Primi işveren payı olarak da 7 yılda 1.271.163 TL olmak üzere,
- Toplam 19.566.099 TL teşvik sağlanmış olacaktır.

### 12.1.3. Hububat Lisanslı Deposunun Üretici, Tüccar ve Sanayicilere Sağladığı Avantajlar

Lisanslı depoculuk kapsamında Sakarya'da kurulacak hububat lisanslı depo işletmesinin mudilere sağlayacağı Devlet destek ve teşvik miktarları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablodaki değerler Devletçe açıklanan destek ve teşviklere göre;

- Lisanslı depoların Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı üreticiler tarafından doldurulacağı,
- Lisanslı depoya ürün getiren her bir araç yaklaşık 20 ton baz alındığında, 2.500 araç için araç başına 25 TL analiz ücreti ödeneceği,
- Üreticiler tarafından ürünün lisanslı depoda 1 ay stoklanacağı ve 6 TL/TON/AY depo kirası ödeneceği,
- Üreticilerin ürünlerini 1 ayın sonunda ELÜS aracılığıyla Tüccar ve sanayicilere satacağı ve %2 stopaj muafiyeti sağlayacağı,
- Tüccar ve sanayicilerin aldığı ürünü 6 ay daha stokta tutarak 3 TL/TON/AY depo kira desteği alacağı,
- Tüccar ve sanayicilerin üreticiden aldığı fındığı %15 karla satarak gelir vergisi ödemeyeceği,
- Tüccar ve sanayicilerin fındığı satışında %1 KDV ödemeyeceği varsayılmıştır.

**Tablo 63. Üretici, Tüccar ve Sanayicilere Sağlanan Destekler (Hububat)**

50.000 TON	Nakliye	Analiz	Stopaj	Depo Kira	Gelir Vergisi	KDV	TOPLAM
Üretici	1.250.000	62.500	2.000.000	300.000	-		3.612.500
Tüccar-Sanayici	-	-	-	900.000	3.300.000	1.150.000	5.350.000
<b>Toplam</b>	<b>1.250.000</b>	<b>62.500</b>	<b>2.000.000</b>	<b>1.200.000</b>	<b>3.300.080</b>	<b>1.150.000</b>	<b>8.962.500</b>

Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı üreticilere;

- Lisanslı depoya teslim ettikleri ürün karşılığı 1.250.000 TL nakliye desteği,
- Yaklaşık 2.000.000 TL zirai stopaj muafiyeti,
- Yaklaşık 300.000 TL depo kira desteği olmak üzere;

**Toplam 3.612.500 TL destek sağlanacaktır.**

Tüccar ve sanayiciler ise;

- Altı aylık depolama süresi için 900.000 TL depo kira desteği,
- Yaklaşık 3.300.000 TL gelir vergisi avantajı,
- Yaklaşık 1.150.000 TL KDV muafiyeti olmak üzere;

**Toplam 5.350.000 TL destek sağlanacaktır.**

**Lisanslı depoculuk sistemi üretici, tüccar ve sanayicilere toplam 8.962.500 TL avantaj sağlayacaktır.**

#### **12.1.4. Fındık lisanslı Deposu Yatırım Kredisi (20.000 TON)**

Sakarya İli Karasu ilçesinde fındık için kurulacak 20.000 Ton kapasiteli lisanslı depo kapsamında planlanan depolama tesisleri için Ziraat Bankası'ndan yatırım tutarının %60'ı kadar yani 40 Milyon TL yatırım kredisi kullanılabilecek, bakiye 27.826.484 TL öz kaynaklardan karşılanacaktır.

Günümüz koşullarında 10 yıllık vade ile 40 Milyon TL yatırım kredisi kullanıldığında yaklaşık 43 Milyon TL faiz ödemesi gerekmektedir.

Hâlbuki söz konusu depolar için Ziraat Bankası'ndan 10 yıl vadeli 40 Milyon TL yatırım kredisi kullanılması halinde yaklaşık 27 Milyon TL faiz ödemesi gerekecektir. Dolayısıyla 16 Milyon TL faiz avantajı sağlanmış olacaktır.

#### **12.1.5. Yatırım Teşvik Belgesi Kapsamında Destekler (Fındık 20.000 ton)**

Raporun ilgili bölümünde açıklandığı üzere Sakarya ili 2. Bölgede yer almakla birlikte ilgili Karar kapsamında 5'inci bölgede değerlendirilmektedir.

Buna göre Sakarya İli Bölgesel Teşvik Uygulamaları kapsamında;

- Çelik siloları ile makine ve teçhizatları için ödenmesi gereken 8.847.600 TL KDV muafiyeti,
- Gelir ve kurumlar vergisi olarak 10 yılda ödemesi gereken 10.197.731 TL vergi muafiyeti,
- SGK Primi işveren payı olarak da 7 yılda 1.740.546 TL olmak üzere,

Toplam 20.785.877 TL teşvik sağlanmış olacaktır.

#### **12.1.6. Fındık Lisanslı Deposunun Üretici, Tüccar ve Sanayicilere Sağladığı Avantajlar**

Lisanslı depoculuk kapsamında Sakarya İli Karasu İlçesinde kurulacak fındık lisanslı depo işletmesinin mudilere sağlayacağı Devlet destek ve teşvik miktarları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablodaki değerler Devletçe açıklanan destek ve teşviklere göre;

- Lisanslı depoların Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı üreticiler tarafından doldurulacağı,
  - Lisanslı depoya ürün getiren her bir araç yaklaşık 2 ton baz alındığında, 10.000 araç için araç başına 25 TL analiz ücreti ödeneceği,
  - Üreticiler tarafından ürünün lisanslı depoda 4 ay stoklanacağı ve 20 TL/TON/AY depo kira desteği ödeneceği,
  - Üreticilerin ürünlerini 4 ayın sonunda ELÜS aracılığıyla Tüccar ve sanayicilere satacağı ve % 2 stopaj muafiyeti sağlayacağı,
  - Tüccar ve sanayicilerin aldığı ürünü 4 ay daha stokta tutarak 3 TL/TON/AY depo kira desteği alacağı,
  - Tüccar ve sanayicilerin üreticiden aldığı fındığı %15 karla satarak gelir vergisi ödemeyeceği,
- varsayılmıştır.

**Tablo 64. Üretici, Tüccar ve Sanayicilere Sağlanan Destekler (Fındık)**

20.000 TON	Nakliye	Analiz	Stopaj	Depo Kira	Gelir Vergisi	KDV	TOPLAM
Üretici	500.000	250.000	9.200.000	1.600.000	-	-	11.550.000
Tüccar-Sanayici	-	-	-	800.000	13.200.000	-	14.000.000
<b>Toplam</b>	<b>500.000</b>	<b>250.000</b>	<b>9.200.000</b>	<b>2.400.000</b>	<b>13.200.000</b>	<b>-</b>	<b>25.550.000</b>

Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı üreticilere;

- Lisanslı depoya teslim ettikleri fındık karşılığı 500.000 TL nakliye desteği,
- Yaklaşık 250.000 TL analiz desteği,
- Yaklaşık 9.200.000 TL zirai stopaj muafiyeti,
- Yaklaşık 1.600.000 TL depo kira desteği olmak üzere;

**Toplam 11.550.000 TL destek sağlanacaktır.**

Tüccar ve sanayiciler ise;

- Dört aylık depolama süresi için 800.000 TL depo kira desteği,
- Yaklaşık 13.200.000 TL gelir vergisi avantajı olmak üzere,

**Toplam 14.000.000 TL destek sağlanacaktır.**

**Fındık Lisanslı depoculuk sistemi üretici, tüccar ve sanayicilere toplam 25.550.000 TL avantaj sağlayacaktır.**

#### 12.1.7. Diğer Ekonomik Faydalar

- Tüm tarımsal ürünlerde olduğu gibi hububat ve fındıkta piyasa fiyatları hasat dönemindeki arz yoğunluğuna bağlı olarak düşmekte üreticiler ürünlerini düşük fiyata satmak zorunda kalmaktadırlar. Bu durumda üreticiler, kurulacak lisanslı depolara ürünlerini teslim etmeleri halinde yukarıda belirtilen Devlet destek ve teşviklerden faydalandıkları gibi, hasat sonrasında daha yüksek fiyata satma imkanı bulacağından önemli ekonomik fayda sağlayacaklardır.
- Özellikle küçük üreticiler ürünlerini satıncaya kadar iptidai şartlarda korumakta olup, ürünlerde miktar ve kalite kayıpları hatta fındıkta hırsızlık olayları meydana gelmekte ve ekonomik zararlar oluşabilmektedir. Lisanslı depoya teslim edilen ürünlerde bu tür zarar söz konusu olmamaktadır.
- Hububat ürünleri içerisinde yer alan ve kurulacak lisanslı depoda en fazla stoklanacak olan mısır ile fındıkta uygun olmayan depolarda aflatoxin oluşmakta, özellikle fındıkta ihracatı olumsuz etkileyebilmektedir. Lisanslı depo şartlarında aflatoxin oluşumu engellendiğinden ihracat miktarına da katkı sağlayacaktır.
- Ürünlerin fiziki dolaşım yerine elektronik ortamda satışı yapıldığından taşıma ve nakliyeden kaynaklı giderler azalacaktır.

#### 12.2. Sosyal Fayda

- Lisanslı depo stoklanacak hububat ve fındık ürünleri elektronik ortamda alınıp satılabildiğinden kayıt dışılık önlenecektir.
- Lisanslı depolardaki ürünlerin miktar ve kalite kayıpları azalacaktır.
- Lisanslı depolardaki ürünlerin miktar ve kalite olarak izlenebilmesi nedeniyle, tarım politikalarının oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

- Lisanslı depoya stoklanacak ürün laboratuvar ortamında sınıflandırılmakta, sınıfına yani kalitesine göre depolanmaktadır. Sonraki süreçte ürün satışında üreticiler kaliteli ürünü daha iyi fiyata satabildiklerinden, üreticiler daha fazla gelir elde etmek için kaliteli üretime yöneleceklerdir.
- Devletçe sağlanan destek ve teşvikler ile daha fazla gelir sağlanması üreticileri üretime teşvik edecektir.
- Bölgedeki istihdama katkı sağlayacaktır.
- Lisanslı depolar bölgeyi tarımsal ürünlerde ticaret merkezi haline getirecektir.
- Fındıkta vadeli ve alivire satışlara bağlı olarak yaşanan üretici mağduriyetleri elektronik ortamdaki satışlarla önleneyecektir.
- Fındık ve mısırdaki aflatoxin oluşum engellenerek gıda güvenirliliğine katkı sağlayacaktır.

### 13. BEKLELEN SONUÇLAR ve RİSK ANALİZİ

Sakarya ili Erenler İlçesinde kurulacak 50.000 ton kapasiteli hububat, Karasu İlçesinde kurulacak 20.000 ton kapasiteli fındık lisanslı deposu hububat ve fındık tarımına, ticaretine, sanayisine önemli ölçüde katkı sağlayacak, istihdamın ve gelirin artmasına neden olacaktır.

Tarım ürünleri ticaretini kolaylaştırarak ve bir güven mekanizması oluşturan lisanslı depoculuk sistemine üretici/tüccar/sanayici/ihracatçıları ilgisi günden güne artmaktadır.

Standardı belirlenmiş hububat ve fındık ürünlerinin, uygun fiziki koşullara sahip depolarda muhafaza edilmesi sanayici, tüccar, ihracatçı ve tüketiciler için büyük önem arz etmektedir.

Yukarıda sistemin paydaşlarına sağladığı ekonomik ve sosyal faydalar belirtilmiş olmakla birlikte muhtemel riskleri de aşağıya çıkarılmıştır.

1. Lisanslı deponun doluluk oranı, işletmenin karlılığını etkileyen en önemli faktördür. Bu nedenle üretim miktarının doğrudan iklim koşullarına bağlı olması risk oluşturmaktadır.
2. Yatırım tutarının yüksek olması yeterli ve güçlü bir sermaye birikimi gerektirmektedir. Bu da lisanslı depoculuk yatırımına olan ilgiyi azaltabilecektir.
3. Lisanslı depo ücret tarifelerine bağlı olarak, ürünü lisanslı depoya teslim eden üreticilerin bu ücretlerden kaçınmak için ürünlerini lisanslı depodan çekme talepleri risk oluşturmaktadır.
4. Lisanslı depoculuk hizmetlerinde başa baş noktasına ulaşılamaması ve bunun sonucunda işletme giderlerinin karşılanamaması risk oluşturmaktadır.
5. Tanıtım organizasyonlarının yetersiz kalması sonucunda mudilerin yeterli düzeyde bilgilendirilememesi ve lisanslı depoculuğun yaygın olarak tanıtımının yapılmaması risk oluşturmaktadır.

#### 14. KAYNAKÇA

- Lisanslı Depoculuk Kanunu, 17 Şubat 2005 tarih ve 25730 sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonu Yönetmeliği, 21 Aralık 2005 ve 26030 sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- Ürün İhtisas Borsalarının Kuruluş, İşleyiş ve Denetim Usul ve Esasları Hakkında Genel Yönetmelik, 09 Mart 2005 tarih ve 25750 sayılı Resmi Gazete, Ankara
- Yetkili Sınıflandırıcıların Lisans Alma, Faaliyet ve Denetimi Hakkında Yönetmelik 08 Ekim 2005 ve 25960 sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- Gelir Vergisi Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, 3 Temmuz 2009 ve 29277 sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- 7161 SAYILI Kanun 5. Maddesi ile Gelir Vergisi Muafiyeti yürürlük tarihinin uzatılması.
- Elektronik Ürün Senedi Yönetmeliği, 12 Kasım 2011 ve 28110 sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonu Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 12 Kasım 2011 ve 28110 sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- Hububat, Baklagiller ve Yağlı Tohumlar Lisanslı Depo Tebliği, 12 Nisan 2013 ve 28616 sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonu Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 18 Ocak 2013 ve 28532 sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- Lisanslı Depoculuk Yönetmeliği, 12 Nisan 2013 ve 28616 sayılı Resmi Gazete, Ankara.7
- Yetkili Sınıflandırıcıların Lisans alma, Faaliyet ve Denetimi Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 18 Ocak 2013 ve 28532 sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- 24 Aralık 2019 tarih, 30988 sayılı Resmi gazetede yayımlanan karar 'Tarımsal Ürünlerin 5300 Sayılı Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanunu Çerçevesinde Lisans Alarak Faaliyet Gösteren Depolarda Muhafaza Edilmesi Halinde Destekleme Ödemesi Yapılmasına İlişkin Karar (Karar Sayısı: 1843) ve 20/03/2020 tarih 31074 sayılı resmi gazetede yayımlanan Tarım ve Orman Bakanlığının 2020/5 sayılı tebliği
- Bakanlar Kurulu Kararı 2014/6849 sayılı karar 16 Ekim 2014 ve 29147 sayılı Resmi Gazete, ANKARA
- 15.06.2012 tarih, 2012/3305 Sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı
- 03/01/2020 Tarihli T.C. Resmi Gazetede Yayınlanan T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullanılmasına İlişkin Karar (Karar Sayısı: 2015) ve 25 Mart 2020 tarihli 31079 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan Tarım ve Orman Bakanlığının 2020/4 sayılı tebliğ
- Ticaret Bakanlığı
- Tarım ve Orman Bakanlığı
- Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü
- Türkiye İstatistik Kurumu

## FAYDALANILAN LİNKLER

- [www.ticaret.gov.tr](http://www.ticaret.gov.tr)
- [www.tarimorman.gov.tr](http://www.tarimorman.gov.tr)
- [www.hmb.gov.tr](http://www.hmb.gov.tr)
- [www.tmo.gov.tr](http://www.tmo.gov.tr)
- [www.resmigazete.gov.tr](http://www.resmigazete.gov.tr)
- [www.tobb.org.tr](http://www.tobb.org.tr)
- [www.turib.com.tr](http://www.turib.com.tr)
- [www.takasbank.com.tr](http://www.takasbank.com.tr)
- [www.mkk.com.tr](http://www.mkk.com.tr)
- [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)
- [www.tokay.com.tr](http://www.tokay.com.tr)
- [www.lidasder.org.tr](http://www.lidasder.org.tr)