



---

**REYSAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.**

---

**ÇAYIROVA İLÇESİ, AKSE MAHALLESİ,**

**2079 ADA, 4 NOLU PARSELDE YER ALAN DEPOLAMA BİNASI DEĞERLEME**

**RAPORU**

---

**KOCAELİ / ÇAYIROVA**

---

*ARALIK, 2014*

---

*TS EN ISO 9001:2000*

*Certificate No: NİS 372-01*

---



## İÇİNDEKİLER

<b>BÖLÜM 1. SERTİFİKASYON VE ONAY</b>	<b>3</b>
<b>BÖLÜM 2. RAPOR, ŞİRKET VE MÜŞTERİ BİLGİLERİ</b>	<b>5</b>
2.1. RAPOR TARİHİ VE NUMARASI	5
2.2. RAPOR TÜRÜ	5
2.3. RAPORU HAZIRLAYANLAR	5
2.4. DEĞERLEME TARİHİ	5
2.5. MÜŞTERİ BİLGİLERİ VE DAYANAK SÖZLEŞMESİ	5
2.6. MÜŞTERİ TALEPLERİNİN KAPSAMI VE GETİRİLEN SINIRLAMALAR	5
2.7. ŞİRKET BİLGİLERİ	6
2.8. DEĞERLEME KONUSU GAYRİMENKULÜN ŞİRKETİMİZ TARAFINDAN DAHA ÖNCEKİ TARİHLERDE YAPILAN SON ÜÇ DEĞERLEMESİNE İLİŞKİN BİLGİLER	6
<b>BÖLÜM 3. DEĞER TANIMLARI – DEĞERLEME YÖNTEMLERİ</b>	<b>7</b>
3.1. DEĞER TANIMLARI	7
Piyasa Değeri (Pazar Değeri, Makul Değer)	7
3.2. DEĞERLEMEDE KULLANILAN YÖNTEMLER	8
<b>BÖLÜM 4. GENEL VE ÖZEL VERİLER - SEKTÖREL ANALİZ</b>	<b>11</b>
4.1. SOSYO EKONOMİK GÖSTERGELER	11
4.2. BÖLGESEL, MAHALLİ BİLGİLER – GAYRİMENKULÜN BULUNDUĞU BÖLGENİN ANALİZİ	11
<b>BÖLÜM 5. GAYRİMENKULÜN TANITIMI</b>	<b>21</b>
5.1. KONUM – ULAŞIM VE ÇEVRE ÖZELLİKLERİ ANALİZ	21
5.2. GAYRİMENKULÜN ULAŞIM BİLGİLERİ	22
5.3. MÜLKİYET ANALİZİ	23
TAKYİDAT BİLGİLERİ	23
<b>BÖLÜM 6. GAYRİMENKULÜN TEKNİK ANALİZİ</b>	<b>24</b>
6.1. İMAR DURUMU VE RUHSAT BİLGİLERİ	24
<b>BÖLÜM 7. GAYRİMENKULÜN YAPISAL VE İNŞAİ ÖZELLİKLERİ</b>	<b>26</b>
<b>BÖLÜM 8. GAYRİMENKUL HAKKINDAKİ ANALİZLER</b>	<b>27</b>
8.1. GAYRİMENKULÜN OLUMLU ÖZELLİKLERİ	27
8.2. GAYRİMENKULÜN OLUMSUZ ÖZELLİKLERİ	27
8.3. EN ETKİN VE VERİMLİ KULLANIM ANALİZİ	27
8.4. SWOT ANALİZİ	28
<b>BÖLÜM 9. EMSALLER</b>	<b>29</b>
<b>BÖLÜM 10. ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	<b>29</b>
<b>BÖLÜM 11. SONUÇ</b>	<b>32</b>
<b>BÖLÜM 12. FOTOĞRAFLAR – EKLER</b>	<b>33</b>
<b>BÖLÜM 13. SERTİFİKALAR</b>	<b>39</b>

## YÖNETİCİ ÖZETİ

<b>RAPORU TALEP EDEN</b>	REYSAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	
<b>RAPORU HAZIRLAYAN</b>	A POZİTİF GAYRİMENKUL DEĞERLEME A.Ş.	
<b>TALEP TARİH / NO</b>	25.12.2014/ 2014-SPK053	
<b>SAHA TESPİT TARİHİ</b>	26.12.2014	
<b>RAPOR TARİHİ</b>	29.12.2014	
<b>DEĞERLEMESİ YAPILAN GAYRİMENKUL</b>	Kocaeli İli, Çayırova İlçesi, Akse Mahallesi, G22B19A1C-2D pafta, 2079 ada, 4 parsel üzerindeki "Arsa" vasıflı taşınmaz	
<b>ADRES</b>	Akse Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, 550. Sokak Çayırova/Kocaeli	
<b>TAPU KAYIT BİLGİLERİ</b>	Kocaeli İli, Çayırova İlçesi, Akse Mah, G22B19A1B-1C-2A pafta, 2079 ada, 4 numaralı parsel "REYSAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş. (15165/100591) GÜLTAŞ İNŞAAT EMLAK PAZARLAMA VE TİC. A.Ş. (85426/100591)." adına kayıtlı taşınmazdır.	
<b>İMAR DURUMU</b>	06.01.2004 tarihli 55-56 sayılı meclis kararı ile onaylanan 1/1000 ölçekli, Çayırova Revizyon Uygulama İmar Planına göre; konu parsel "Sanayi" alanında kalmaktadır.	
<b>DEĞERLEMESİ YAPILAN GAYRİMENKULÜN ARSA ALANI</b>	20.118,20 m <sup>2</sup>	
<b>DEĞERLEMESİ YAPILAN TOPLAM BRÜT KAPALI ALAN</b>	26.025 m <sup>2</sup> (Yapı Ruhsatına göre)	
<b>EN İYİ VE VERİMLİ KULLANIM ANALİZİ</b>	Taşınmazın en iyi ve verimli kullanımı, mevcut imar durumuna göre "Sanayi" alanı olarak kullanımındır.	
<b>GAYRİMENKULÜN DEĞERİ</b>	<p><b>43.000.000 TL</b> (Otuzmilyontürklirası) (12.941.075 \$ – 10.617.590€) Takdir edilmiştir.</p>	<p>REYSAŞ GYO ait (15165/100591) hissesine düşen değer; <b>6.785.000 TL</b> (Altı milyonyediyüzseksenbeşbintürklirası) (2.926.839\$– 2.401.345€) Takdir edilmiştir.</p>
<b>Değerleme Uzmanları</b>	F.Esra PINARBAŞI	Sorumlu Değerleme Uzmanı- 400236
	Ahmet PINARBAŞI	Sorumlu Değerleme Uzmanı- 400240

## BÖLÜM 1. SERTİFİKASYON VE ONAY

---

- Rapor edilen analiz, fikir ve sonuçlar yalnızca varsayımlar ve sınırlayıcı koşullar tarafından kısıtlanmış olup, kişisel, tarafsız ve ön yargısız profesyonel analiz, fikir ve sonuçlardan oluşmaktadır.
- Bu raporun konusunu oluşturan taşınmazlar ve bu taşınmazların tarafları ile firmamız ve çalışanlarının ilgi ve ilişkisi yoktur.
- Bu raporun konusunu oluşturan taşınmazlar veya ilgili taraflarla ilgili herhangi bir önyargım yoktur.
- Bu rapor inceleme yapıldığı tarihteki mevcut verileri yansıtmaktadır. Anlaşmazlık halinde A POZİTİF Gayrimenkul Değerleme A.Ş.'deki kayıtları esastır.
- Bilgi ve belgeler raporda kamu kurumlarından elde edilebildiği kadarı ile yer almaktadır. Bilgiler alınan belgelere göre değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.
- Mülk ile ilgili edinilen bilgilerde hiçbir bilgide değişiklik yapılmamıştır. Mülkiyet ve resmi tanımlar ile ilgili bilgilerin alındığı makamlar genel olarak güvenilir kabul edilerek, alınan bilgilerin doğru oldukları varsayımına göre rapor düzenlenmiştir.
- Değerleme çalışması, değerlendirme konusu varlıklarda herhangi bir takyidat ve/veya hukuki sorun olmadığı; bu tür bir sorun varsa dahi bu sorunların çözüleceği varsayımı ile yapılmıştır. Bu nedenle değerlendirme hesap analizi aşamasında bu tip hukuki problemler göz ardı edilerek gayrimenkule kıymet takdiri yapılmıştır.
- Bu rapordaki hiçbir yorum-söz konusu konular raporun devamında tartışılrsa dahi- hukuki konuları, özel araştırma ve uzmanlık gerektiren konuları ve sıradan değerlendirme çalışmasının bilgisinin ötesinde olacak konuları açıklamak niyetiyle yapılmamıştır.
- Raporda belirtilen değer ve verilen bilgiler bu raporun hazırlandığı tarihteki durumunu ve değerini ifade eder. Değerleme uzmanı bu değere etki edecek ve bu tarihten sonra oluşacak ekonomik, sosyolojik, psikolojik ve/veya fiziki hiçbir değişiklikten sorumlu tutulamaz.
- Kullanılan harita, şekil ve çizimler sadece görsel amaçlıdır, rapordaki konuların kavranmasına görsel bir katkısı olması amacıyla kullanılmıştır, başka hiçbir amaçla güvenilir referans olarak kullanılmamalıdır.

- Firmamız taşınmaz değerlemesi konusunda uzmanlaşmış ve taşınmaz değerlemesi hizmeti veren bir firma olup, yer altı zenginlikleri, zemin etüdü, çevre kirliliği konuları, zemin sağlamlığı, jeolojik analizler, depremsellik ve deprem hasarı, çevresel zararlı maddelerin tespiti ve çevre jeofiziği konuları değerlendirme çalışmasını sürdüren elemanlarımızın uzmanlık alanları dışındadır. Bu konular aksi belirtilmedikçe gayrimenkul değerlendirme raporunun konusu olmadığı gibi bu konular ile ilgili hiçbir sorumluluk kabul edilemez, müşteri istiyorsa bu konuları incelemek için konu hakkında yetkili ve yeterli bir uzman çalıştırabilir.
- Bu rapor ve içeriğindeki analiz, kanaatler ve sonuçlar **Uluslararası Değerleme Standartları** kriterlerine uygun olarak hazırlanmıştır.
- **Bu rapor Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) mevzuatı çerçevesindeki işlemlerde kullanılabilir.**
- Bu rapora konu olan taşınmazlar aşağıda bilgileri verilen elemanlar tarafından incelenmiştir.

SORUMLU DEĞERLEME UZMANI	SORUMLU DEĞERLEME UZMANI
F.Esra PINARBAŞI Sorumlu Değerleme Uzmanı 400236	Ahmet PINARBAŞI Sorumlu Değerleme Uzmanı 400240

## BÖLÜM 2. RAPOR, ŞİRKET VE MÜŞTERİ BİLGİLERİ

---

### 2.1. RAPOR TARİHİ VE NUMARASI

Bu rapor, REYSAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.'NİN 25.12.2014 tarihli talebine istinaden, şirketimiz tarafından 29.12.2014 tarihli, 2014-SPK053 numaralı rapor olarak tanzim edilmiştir.

### 2.2. RAPOR TÜRÜ

Bu rapor, Kocaeli ili, Çayırova İlçesi, Akse Mahallesi, G22B19A1C-2D pafta, 2079 ada, 4 numaralı parselde konumlu mülkiyeti REYSAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.'ye ve GÜLTAŞ İNŞAAT EMLAK PAZARLAMA VE TİC. A.Ş.'ye ait, depolama alanlarından oluşan yapının 29.12.2014 tarihli piyasa değerinin Türk Lirası cinsinden belirlenmesi amacıyla hazırlanan değerlendirme raporudur.

### 2.3. RAPORU HAZIRLAYANLAR

Bu değerlendirme raporu; gayrimenkul mahallinde yapılan inceleme sonucunda ilgili kişi – kurum – kuruluşlardan elde edilen bilgilerden faydalanılarak hazırlanmıştır. Bu rapor, gayrimenkul değerlendirme uzmanı F.Esra PINARBAŞI tarafından hazırlanmış, sorumlu değerlendirme uzmanı Ahmet PINARBAŞI tarafından onaylanmıştır.

### 2.4. DEĞERLEME TARİHİ

Bu değerlendirme raporu için, şirketimizin değerlendirme uzmanları 25.12.2014 tarihinde çalışmalara başlamış ve 29.12.2014 tarihine kadar raporu hazırlamışlardır. Bu sürede gayrimenkul mahallinde ve ilgili resmi dairelerde incelemeler ve ofis çalışması yapılmıştır.

### 2.5. MÜŞTERİ BİLGİLERİ VE DAYANAK SÖZLEŞMESİ

Bu değerlendirme raporu, REYSAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.'NİN 25.12.2014 tarihli talebine istinaden hazırlanmıştır.

### 2.6. MÜŞTERİ TALEPLERİNİN KAPSAMI VE GETİRİLEN SINIRLAMALAR

Değerleme çalışması sırasında herhangi bir sınırlama ile karşılaşılmamıştır.

## 2.7. ŞİRKET BİLGİLERİ

Şirketimiz, 12.05.2005 tarih 6302 sayılı Ticaret Sicil Gazetesinde yayınlanan Şirket Ana Sözleşmesine göre, gayrimenkul (taşınmaz) değerlendirilmesi olarak tanımlanan iş ve hizmetleri vermek amacıyla kurulmuş olup, 06.08.2008 tarih 7121 sayılı Ticaret Sicil Gazetesinde yayınlanan Şirket Tadilat Sözleşmesine göre ödenmiş sermayesi 220.000 Türk Lirası'dır.

## 2.8. DEĞERLEME KONUSU GAYRİMENKULÜN ŞİRKETİMİZ TARAFINDAN DAHA ÖNCEKİ TARİHLERDE YAPILAN SON ÜÇ DEĞERLEMESİNE İLİŞKİN BİLGİLER

Şirketimiz tarafından daha önceki tarihlerde söz konusu gayrimenkule ilişkin değerlendirme çalışması yapılmamıştır.

	RAPOR - 1	RAPOR - 2	RAPOR - 3
<b>RAPOR TARİHİ</b>	06.02.2013	17.12.2013	-
<b>RAPOR NUMARASI</b>	2013-SPK005	2013-SPK078	-
<b>GAYRİMENKULÜN TOPLAM DEĞERİ (TL)</b>	4.170.000TL(43630/100591 hisse için)	2.775.000TL (15165/100591hisse için)	-
<b>RAPORU HAZIRLAYANLAR</b>	F.Esra Pınarbaşı-Ahmet Pınarbaşı	F.Esra Pınarbaşı-Ahmet Pınarbaşı	-

### BÖLÜM 3. DEĞER TANIMLARI – DEĞERLEME YÖNTEMLERİ <sup>1</sup>

---

Bir gayrimenkul projesinin veya gayrimenkule bağlı hak ve faydaların belli bir tarihteki değerinin belirlenmesi amacı ile yapılan çalışmaya “değerleme”, bu çalışmanın sonucunda tespit edilen kanaate ilişkin rakama ise “değer” denir.

Değer kavramı, satın alınmak üzere sunulan bir mal veya hizmetin alıcıları ve satıcıları tarafından sonuçlandırılması muhtemel fiyat anlamına gelmektedir. Değer, mal veya hizmet için alıcılar veya satıcıların üzerinde uzlaşmaya varacakları varsayımsal veya hayali fiyatı temsil etmektedir. Bu nedenle, değer bir gerçeklik değil, belirli bir zaman zarfında satın alınmak üzere sunulan bir mal veya hizmet için ödenmesi olası bir fiyatın takdiridir.

Fiyat, bir malın, hizmetin veya emtianın değiş tokuşuna ilişkin bir kavramdır. Fiyat, bir mal için istenen, teklif edilen veya ödenen meblağdır. Değiş tokuş işlemi gerçekleştirildikten sonra ise, ister açıklansın ister açıklanmasın fiyat artık tarihsel bir gerçek niteliğine kavuşacaktır. Ödenen fiyat, arz ile talebin kesiştiği noktayı temsil eder.

#### 3.1. DEĞER TANIMLARI

##### **Piyasa Değeri (Pazar Değeri, Makul Değer)**

Bir gayrimenkulün belirli bir tarihte alıcı ve satıcı arasında el değiştirmesi durumunda;

- Alıcının tam olarak bilgilendirildiği ve satıcı ile beraber hareket ettiği ve istekli olduğu varsayılan bir ortamda,
- Herhangi bir kısıtlayıcı etki ve baskı olmaksızın,
- Alıcı ve satıcının gayrimenkulle ilgili bütün olumlu-olumsuz şartlardan haberdar olduğu,
- Değerleme konusu mülkün pazarda makul bir zaman diliminde (takriben 6-12 Ay) pazarda kalacağı,
- Gayrimenkulün satışı için yeterli derecede pazarlama yapılacağı ve makul bir süre tanınacağı,
- Ödeme nakit veya benzeri araçlarla peşin olarak yapılacağı varsayılarak yapılan ve bu bilgiler doğrultusunda, mülkün satılabileceği en yüksek peşin satış bedeli ile ilgili oluşturulan kanaat değere “Piyasa Değeri” denir.

---

<sup>1</sup> IVSC, Uluslararası Değerleme Standartları



### **Düzenli Likidasyon Değeri**

Alıcı ve satıcı arasında görüşmeler ve pazarlıklar sonucunda, gayrimenkuller için belirlenen, takribi 3-6 ay aralığı içindeki en olası nakit satış değeridir. Düzenli likidasyonda, pazarlıklar sonucunda varlıkların her biri için en iyi değer alınmasına çalışılmaktadır. Eğer belirtilen zaman aralığı içinde, taraflar arasındaki görüşmeler sonucunda fiyat konusunda anlaşmaya varılamazsa, varlıkların açık arttırmayla satılması önerilir.

### **Zorunlu Likidasyon Değeri (Tasfiye Değeri)**

Halka açık düzenlenen bir açık arttırmada, ekonomik trendler ve zorunlu satış koşulları göz önünde bulundurularak, gayrimenkul için belirlenen en olası nakit değerdir. Zorunlu likiditede, varlıkların olabildiğince çabuk satılması amaçlanır. Bu nedenle gerekli indirimler yapılan gayrimenkullerin satışı için kabul edilen zaman aralığı genellikle 3 aydan azdır.

### **Faal İşletme Değeri**

İşletmenin bir bütün olarak değeridir. Kavram, faal bir işletmenin bütününe katkıda bulunan bütünü oluşturan parçalarına pay ve istihkak ayırarak bir faaliyetini sürdüren işletmenin değerlemesinin yapılmasını içerir, ancak parçalardan hiçbiri Pazar Değeri için esas teşkil etmez. Kullanılan tesisler, işletmenin kendi tesisleriyse bunlar da işletmeye kattıkları değer esas alınarak faaliyetini sürdüren işletme değerinin bir parçasını oluştururlar. Bu kavram, süregelen bir işletmenin değerlemesini de içerir. Kavram, faal bir işletmenin bütününe katkıda bulunan bütünü oluşturan parçalarına pay ve istihkak ayırarak bir faaliyetini sürdüren işletmenin değerlemesinin yapılmasını içerir, ancak parçalardan hiçbiri Pazar Değeri için esas teşkil etmez.

## **3.2. DEĞERLEMEDE KULLANILAN YÖNTEMLER**

Uluslararası kabul görmüş kavramlar içerisinde dört farklı değerlendirme yöntemi bulunmaktadır. Bu yöntemler “Emsal Karşılaştırma Yaklaşımı”, “Gelirlerin İndirgenmesi Yaklaşımı”, “Maliyet Yaklaşımı” ve “Geliştirme Yaklaşımı”dır.

### **3.2.1. Emsal Karşılaştırma Yaklaşımı**

Bu yaklaşımda; değerlemesi yapılacak gayrimenkule benzer nitelikteki gayrimenkullerin fiyatları kullanılmaktadır. Karşılaştırma yapılan gayrimenkuller satış/kiralama fiyatı ve bunun tarihi, konumu, büyüklüğü, kullanım ve fiziki durumu gibi ilgili verileri dikkate alınarak karşılaştırılır. Bu çalışmada amaç, piyasada gerçekleştirilen benzer mülklerin fiyatları ile karşılaştırmaya dayalı bir işlemle değer takdiri yapmaktır. Benzer nitelikteki mülklere istenen ve verilen teklifler de dikkate alınır.

#### **4.1.1. Gelirin İndirgenmesi Yaklaşımı**

Gelir indirgenmesinde, değerlendirme konusu mülkten elde edilecek net işletme gelirini belirlemek için, mukayeseli gelir ve harcama verileri kullanılır. İndirgeme, tek bir yılın gelirine tek bir oran (genel indirgeme oranı veya tüm risklere ilişkin getiri oranı) uygulanarak veya bir getiri veya yatırım getirisi ölçümleri verilerini yansıtan belirli bir iskonto oranının, belirli bir zaman dilimi içerisindeki bir dizi gelirlere uygulanmasıyla yapılır. Gelirlerin indirgenmesi yaklaşımına göre bu Direkt Kapitalizasyon ve Gelirlerin Kapitalizasyonu diyebileceğimiz bu iki yöntem temelde mülkün getirdiği gelirlerin öngörülmesi ve kabullerle gelecek yıllarda elde edeceği gelirlerin günümüze getirilmesi temeline kuruludur.

##### **Direkt Kapitalizasyon**

Gayrimenkulün tek bir yıl için üreteceği potansiyel net gelirin, güncel gayrimenkul piyasası koşullarına göre oluşan bir kapitalizasyon oranına bölünerek, gayrimenkul değerinin hesaplanmasıdır.

##### **Gelir Kapitalizasyonu (Getiri Kapitalizasyonu)**

Gayrimenkulün makul sayıda oluşan bir dönem boyunca kiralanması veya işletilmesi ile gelecekte elde edilebilecek olan potansiyel net gelirlerinin hesaplanması. Bu teknik özellikle kira getirisi olan gayrimenkullerde mülkün yıllık elde ettiği net işletme gelirleri hesaplanarak mülkün değerine ulaşmak için kullanılır. Bu çalışmalarda mülklerin kira kontratları incelenerek kontratların yarattığı olası dönem gelirleri hesaplanır. Getiri kapitalizasyonu işlemi belli bir dönem sonuna kadar hesaplanan bu gelirlere olası giderlerin düşülerek güncel ekonomik koşullara uygun ve kabul edilebilir belirli bir oran kullanımıyla değerlendirme tarihine indirgenmesi ve bu yöntemle değer takdirinin yapılması işlemidir.

#### **4.1.2. Maliyet Yaklaşımı**

Bu teknikte gayrimenkulün değerinin, arazi ve binalar olmak üzere iki farklı fiziksel olgudan meydana geldiği kabul edilir. Maliyet yaklaşımında, bir mülk yeniden inşa edilmesi durumunda veya yerine konacak inşaatın maliyeti ile değerlendirilir. Yeniden inşa maliyeti girişimcilik karı da dâhil olmak üzere tahmin edilerek hesaplanır. Yöntemde, gayrimenkulün kalan bir ekonomik ömre sahip olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle gayrimenkulün değerinin fiziki yıpranmadan, fonksiyonel ve ekonomik açıdan demode olmasından dolayı zamanla azalacağı düşüncesi ile yeniden inşa maliyeti değerinden yıpranma payı düşülür. Bir başka deyişle, mevcut bir gayrimenkulün bina değerinin, hiçbir zaman yeniden inşa etme maliyetinden fazla olamayacağı

kabul edilir. Bulunan bu değere gayrimenkulün arsa değerinin eklenmesi sureti ile değer takdiri yapılır.

Çalışmalarda gayrimenkulün bina maliyet değerleri, Bayındırlık Bakanlığı Yapı Birim Maliyetleri, binaların teknik özellikleri, binalarda kullanılan malzemeler, piyasada aynı özelliklerde inşa edilen binaların inşaat maliyetleri, müteahhit firmalarla yapılan görüşmeler ve geçmiş tecrübelerimize dayanarak hesaplanan maliyetler göz önünde bulundurularak değerlendirilir.

Binalardaki yıpranma payı, Resmi Gazete’de yayınlanan yıllara göre bina aşınma paylarını gösteren cetvel ile binanın gözle görülür fiziki durumu dikkate alınarak hesaplanmıştır.

#### **4.1.3. Geliştirme Modeli ile Değerleme Çalışmaları**

Bu yaklaşımda gayrimenkule teklif edilen bir veya birden fazla geliştirme projesi modeli uygulanabilir. Bu çalışmada planlanan bir proje ve/veya arsa üzerinde geliştirilebilecek projeler varsayımlarla modellenir. Bu modelleme yasal olarak mümkün, finansal olarak olanaklı, ekonomik olarak azami düzeyde verimli olmalıdır. Bu çalışmalarda projenin girişimci yönünden incelenmesi yapılır. Çalışma kapsamında proje konusu ürünün yer aldığı sektörün mevcut durumu ve geleceğe yönelik beklentilerin incelenmesi ve değerlendirilmesi söz konusudur.

Projenin yapılması durumunda yapılacak harcamalar tahmin edilerek firmanın pazarlama politikaları ve genel fizibilite prensipleri dikkate alınarak toplam getiri ve harcamalarla ilgili bir gelir-gider tahmini yapılır. Geliştirilmesi durumunda sektörün genel durumu, benzer projelerin istatistiksel rakamları ve mevcut ekonomik koşullar ve beklentiler çevresinde proje ile ilgili varsayımlarda bulunulur. Bu çalışmalar neticesinde projenin performans tahmini yapılarak projenin gelirlerin indirgenmesi yöntemi ile net bugünkü değer hesabı yapılır. Özellikle ülkemizdeki gayrimenkullerin imar durumlarının çok farklılık göstermesi ve bu nedenle emsal karşılaştırmanın her zaman mümkün olmaması söz konusudur. Geliştirme modellemesi ile sayesinde mülkün geliştirilmiş proje değerinin hesaplanması ve bu değerden güncel mülk değerine ulaşılması mümkündür.

## BÖLÜM 4. GENEL VE ÖZEL VERİLER - SEKTÖREL ANALİZ

---

### 4.1. SOSYO EKONOMİK GÖSTERGELER

#### 4.1.4. DEMOGRAFİK VERİLER<sup>2</sup>

Yerleşim yeri nüfusları, 2007 yılında kurulan ve İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü (NVİGM) tarafından güncellenen Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS)'nden alınan nüfusla birlikte, kurumsal yerlerde kalan nüfus dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Kurumsal yerlerde (kışla, cezaevi, huzurevi, üniversite öğrenci yurtları vb.) kalanlar uluslararası tanım gereği ikamet adreslerinin bulunduğu yerleşim yeri nüfusuna değil, kurumsal yerlerin bulunduğu yerleşim yeri nüfusuna dâhil edilmişlerdir. Ayrıca il, ilçe, belediye, köy ve mahallelere göre nüfuslar belirlenirken; NVİGM tarafından, ilgili mevzuat ve idari kayıtlar uyarınca Ulusal Adres Veri Tabanı'nda yerleşim yerlerine yönelik olarak yapılan idari bağlılık, tüzel kişilik ve isim değişiklikleri dikkate alınmıştır.

31 Aralık 201 tarihi itibarıyla Türkiye nüfusu 76.667.864 kişidir. Yıllık nüfus artış hızı ise 2012 yılında binde 12 iken, 2013 yılında binde 13,7'ye yükselmiş, il ve ilçe merkezlerinde yaşayanların oranı yüzde 91,3'e ulaşmıştır. Bu durumda büyükşehir sayısının artması, belde ve köylerin mahalle olması önemli rol oynamıştır. İl ve ilçe merkezlerinde ikamet edenlerin oranı 2012 yılında yüzde 77,3'dür. İstanbul'da ikamet eden nüfus bir önceki yıla göre yüzde 2,2 arttı. Türkiye nüfusunun yüzde 18,5'inin ikamet ettiği İstanbul, 14 milyon 160 bin 467 kişi ile en çok nüfusa sahip olan il olup, onu yüzde 6,6 ile (5 milyon 45 bin 83 kişi) Ankara, yüzde 5,3 ile (4 milyon 61 bin 74 kişi) İzmir, yüzde 3,6 ile (2 milyon 740 bin 970 kişi) Bursa ve yüzde 2,8 ile (2 milyon 158 bin 265 kişi) Antalya takip etmektedir. Bayburt ise 75 bin 620 kişi ile en az nüfusa sahip il olmuştur.

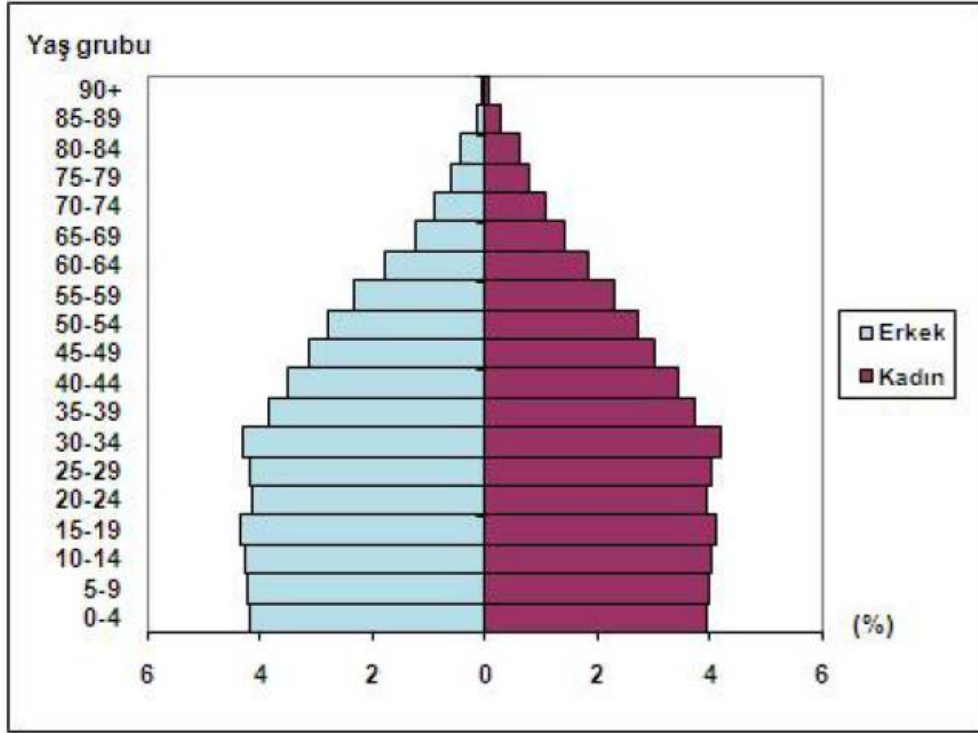
Nüfus yoğunluğu olarak ifade edilen 'bir kilometrekareye düşen kişi sayısı', Türkiye genelinde 2012 yılına göre 2 kişi artarak 100 kişiye ulaşmıştır. İstanbul, kilometrekareye düşen 2 bin 725 kişi ile nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu ildir. Onu 464 kişi ile Kocaeli, 338 kişi ile İzmir, 270 kişi ile Gaziantep ve 263 kişi ile Bursa illeri takip ettiği görülmüştür.. Nüfus yoğunluğu en az olan il ise kilometrekareye düşen 11 kişi ile Tunceli dir.

Yüzölçümü bakımından ilk sırada yer alan Konya'nın nüfus yoğunluğu 53, en küçük yüzölçümüne sahip Yalova'nın nüfus yoğunluğu ise 260 olduğu görülmüştür.

Türkiye'de 2012 yılında 30,1 olan ortalama yaş, 2013 yılında önceki yıla göre artış göstererek 30,4'e ulaşmıştır. Ortalama yaş erkeklerde 29,8 iken, kadınlarda 31 olarak gerçekleşmiştir.. Ortalama yaşı en

yüksek iller Sinop (38,2), Balıkesir (37,7) ve Edirne (37,6) olarak, en düşük iller ise Şırnak (18,7), Şanlıurfa (19) ve Ağrı (19,7) olarak sıralanmıştır.

### 2013 yılı Nüfus Piramidi



<sup>2</sup> T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Nüfus Sayımı Sonuçları-2012,

#### 4.1.1. EKONOMİK VERİLER

Dünya ekonomisinde kriz sonrası alınan önlemler ile başlayan toparlanma yavaşlamaya başlamıştır. ABD’de ilk çeyrek büyümesi zayıflarken, iktisadi faaliyetlerdeki yavaşlama ikinci çeyrekte de sürmektedir. AB’de ise Euro bölgesinde göreceli bir toparlanma yaşanmakla birlikte büyüme dengeli ve istikrarlı değildir. Yunanistan borç sorunu Euro bölgesindeki riskleri arttırmakta, beklentileri bozmaktadır. Japonya ise ilk çeyrekte yaşadığı deprem felaketi nedeniyle tekrar resesyona girmiştir. Gelişen ülkeler ise enflasyon ve ekonomideki aşınma riskleri nedeniyle ekonomilerini soğutma önlemleri almaktadır. OECD öncü göstergeleri de dünya genelinde toparlanmada bir yavaşlama olduğunu göstermektedir.

2011 yılının ilk çeyrek döneminde dünya ekonomisinde büyüme yavaşlamaktadır. Kriz sonrası 2010 yılında hızlı bir büyüme gösteren dünya ekonomisinde yeni yılın ilk çeyrek döneminde bir yavaşlama

ortaya çıkmaktadır. Özellikle ABD’de iktisadi faaliyetlerde büyüme hızı düşmektedir. Japonya’da ise deprem nedeni ile ekonomi yeniden resesyona girmiştir. Euro bölgesinde ise borç sorunları sıkıntı yaratmaya devam etmektedir. Çin ve diğer gelişen ülkeler ise aşırı ısınan ekonomilerini soğutmaya yönelik önlemler almaktadır.

2012 yılının dördüncü çeyrek döneminde küresel ekonomide yavaşlama sürmüştür. Hem gelişmiş ülkeler hem de gelişen ülkelerin büyümeleri yavaşlamıştır.. Genele yayılan bu yavaşlama yılın son çeyreğinde de etkili olmuştur. Küresel ölçekte yaşanan büyümedeki bu yavaşlama karşısında parasal genişleme politikalarının sürdürülüyor olması ABD 'de toparlanma beklentileri ve Çin' de yeni yönetimin ekonomiyi canlandırma girişimleri sürmektedir.

Uluslararası Para Fonu (IMF) ,Dünya ekonomisinin 2013 yılının ikinci yarısında girdiği büyüme sürecinin 2014-15 yıllarında da devam edeceğini vurgulayarak, büyüme oranını bu yıllar için sırasıyla yüzde 3,7 ve yüzde 3,9 olarak tahmin edildiği raporda, gelişmiş ülkelerde iç talepte belirli bir artış kaydedilmiş olmasına karşın büyümenin henüz potansiyel düzeye ulaşamadığı belirtilmektedir. IMF kalkınmakta olan ülkeler ve gelişmekte olan piyasalar için büyüme oranını 2014 yılı için yüzde 5,1, 2015 yılı için ise yüzde 5,4 olarak öngörmektedir.

## **TÜRKİYE EKONOMİSİ**

Türkiye ekonomisi 2012 yılının dördüncü çeyrek döneminde 1.4 büyüme göstermiştir. İlk üç çeyrek dönemin altında kalmıştır.Yıl geneli olarak büyüme yüzde 2.2 olmuştur.Büyümede yavaşlama her sektörde hissedilmiştir.Ekonomide iç tüketim ve yatırımlar durağanlaşırken ihracat artışına dayalı büyüme gerçekleşmiştir.2013 yılında büyüme performansında göreceli bir toparlanma performansı beklenmektedir. IMF, Türkiye’nin 2013 yılında %3,8 oranında büyüyeceğini tahmin etmektedir.

Türkiye ekonomisi 2013’ün ilk çeyreğinde %3, ikinci çeyreğinde %4,5, üçüncü çeyreğinde %4,4 oranında büyümüştür. Türkiye ekonomisi, 2013 yılının ilk dokuz ayında %4,0 oranında büyüme kaydetmiştir.

## 4.2. BÖLGESEL, MAHALLİ BİLGİLER – GAYRİMENKULÜN BULUNDUĞU BÖLGENİN ANALİZİ

### 4.2.1. KOCAELİ İLİ

Kocaeli ili, Marmara Bölgesi'nin Çatalca-Kocaeli Bölümü'nde, 29° 22'—30° 21' doğu boylamı, 40° 31'—41° 13' kuzey enlemi arasında yer alır. Doğu ve güneydoğusunda Sakarya, güneyinde Bursa illeri, batısında Yalova ili, İzmit Körfezi, Marmara Denizi ve İstanbul ili, kuzeyde de Karadeniz'le çevrilidir. İl merkezi İzmit'in doğusundan geçen 30° doğu boylamı Türkiye saati için esas kabul edilir. Kocaeli ilinin yüzölçümü 3.505 km<sup>2</sup>'dir. 2013 yılı ADKS' ne göre Kocaeli ilinin nüfusu 1.676.202 dir. Asya ile Avrupa'yı birleştiren önemli bir yol kavşağında bulunmaktadır. Doğal bir liman olan İzmit Körfezi işlek bir deniz yoludur. İlin kuzeybatı yüzündeki İstanbul il sınırı, Gebze ile İstanbul arasında akan Kemiklidere'nin doğusundan geçer. Güneybatıda İstanbul-Kocaeli sınırı İzmit Körfezi'nin karşı kıyısında Yalova topraklarıyla son bulur. Bursa sınırını Samanlı Dağları'nın



tepelerinden geçen hat oluşturur.

Kocaeli ekonomisine yön veren sektörel yapılanma, “Sanayi”, “Ticaret”, “Turizm” ve “Tarım” şeklinde sıralanmaktadır. Kocaeli, Türkiye İmalat Sanayi içindeki %13'lük payı ile İstanbul'dan sonra ikinci sıradaki konumunu son 20 yıldır muhafaza etmektedir.

Kocaeli'nde ticaret yeterince gelişmemiş olup, İstanbul'un mutlak baskısı altındadır. Sanayideki gelişmişliğine karşın ticarete geri planda kalması, ilde faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının merkezlerinin İstanbul'da olması ve üretim pazarlarının bu ilde yapılmasıyla doğrudan ilgilidir. Fakat son yıllarda yeni açılan büyük alışveriş merkezleri ve mağazalarla ticaret sektöründe gelişme yaşanmaktadır.

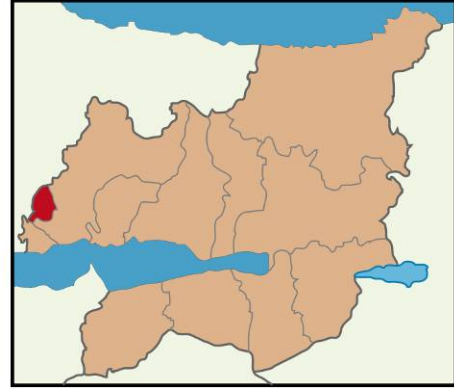
Kocaeli'nin sanayileşmesinde en önemli etken, tüm ulaşım imkanlarına sahip olmasıdır. Kara ve demiryolu ağları ile yapılan taşımacılık özellikle Avrupa ve Ortadoğu'ya yapılmakta olup, limanlar ile

yapılan deniz taşımacılığı da önemli bir boyuta ulaşmıştır. İstanbul ve Bursa gibi önemli ticaret ve sanayi merkezlerine yakınlığı, yatırımlar açısından Kocaeli'yi öncelikli kılmaktadır. Kocaeli'nin şehir merkezi İzmit'in İstanbul'a uzaklığı 85 km'dir. İstanbul'un batı yakasında bulunan Atatürk Hava Limanı ve doğusunda faaliyet gösteren hemen yakınındaki Sabiha Gökçen Havalimanı ile dünyaya açılan Kocaeli, Ankara'ya da TEM otoyolu ile bağlıdır. Uluslararası İstanbul Atatürk Havalimanı 90 km. mesafededir. Ayrıca Uluslararası Sabiha Gökçen Havalimanı'na 50 km. mesafededir. 5'i Kamu Limanı (Derince ve Yarımca) ve 35 özel iskele ile deniz ulaşımı imkanları açısından tüm Anadolu'nun en iç noktasındadır. Kocaeli bir sanayi kenti olarak GSYİH'nin yüzde 69.9'unun sanayi sektöründe yaratıldığı bir bölgedir ve ilde Sanayi Odası'na bağlı yaklaşık bin 300 sanayi kuruluşu faaliyet göstermektedir. Bu sanayi kuruluşları ağırlıklı olarak Gebze, İzmit ve Körfez ilçelerinde toplanmıştır. Ülkemizin en büyük 100 sanayi kuruluşunun 18'i Kocaeli'nde bulunmaktadır. TÜPRAŞ, Hyundai Assan, Ford Otosan, Honda, Anadolu Isuzu, Pirelli, Goodyear, Pakmaya, Aygaz, Milangaz, Petrol Ofisi, Kordsa, Çelikkord, Nuh Çimento, Marshall, Polisan, ÇBS, Mannesman Boru gibi önemli fabrikalar bu kentte faaliyet göstermektedir. Kocaeli'nin imalat sanayi açısından ülke içindeki ve dış ticaretteki payı ise yüzde 13'tür. Kocaeli'nde faaliyet gösteren önemli sektörlerin Türkiye içindeki payı incelendiğinde yüzde 28 ile kimya sanayi birinci sırada yer almaktadır. Bunu sırasıyla metal eşya, otomotiv, makine ve taş ile toprağa dayalı sanayi izlemektedir. Ülke genelinde tüketilen toplam elektrik enerjisinin yaklaşık yüzde 10'u Kocaeli sanayisi tarafından değerlendirilmektedir. Üretiminde ileri teknoloji kullanan Kocaeli sanayicisi, küresel ölçekte rekabet edebilme imkanını arttırmıştır. Kocaeli'nde sayıları 100'ü aşkın yabancı sermayeli sanayi kuruluşu bulunmaktadır. Bu kuruluşlar arasındaki ülke sıralamasında Almanya, birinci sırada yer almaktadır. İl genelinde ayrıca 7'si faal olmak üzere, 12 organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. Bölgede yoğunlaşan sanayi kuruluşlarının yanı sıra bilimsel araştırma ve geliştirme merkezleri de Kocaeli ekonomisine güç katmaktadır. Kocaeli Üniversitesi başta olmak üzere bölge sınırındaki Sabancı Üniversitesi, Marmara Araştırma Merkezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, TÜBİTAK, TSE Merkez Laboratuvarları, TEKMER (Teknoloji Geliştirme Merkezi), TÜBİTAK Teknoparkı, GOSB Teknoparkı ve KOÜ Teknoparkı sanayinin teknolojik gelişimine ivme katan kurum ve kuruluşlardır. Kocaeli, kişi başına düşen yıllık milli gelir açısından son 10 yıldır ülke genelinde birinci sırada yer almaktadır. Bu değer, Türkiye ortalamasının yaklaşık iki buçuk katıdır. Genel bütçe ve vergi gelirlerine katkı bakımından da Kocaeli yüzde 17,41 ile Türkiye sıralamasında ikinci sırada yer almaktadır.



#### 4.2.2. ÇAYIROVA İLÇESİ

Çayırova Çayırova İlçesi, Kocaeli İli ile İstanbul İl sınırında D-100 Karayolu ile E-80 (TEM) Otoyolu ara bölgesinde yer almaktadır. . 26/02/2008 tarih 1/529 esas nolu İçişleri Bakanlığı komisyonunun vermiş olduğu tasarı ve teklif neticesinde TBMM’nde görüşülerek kanunlaştırılan Güzeltepe, Şekerpınar, Çayırova mahallesi ve Yenimahalle’nin birleştirilmesi sonucu ilçe statüsü kazanan Çayırova, halen Kocaeli’nin en önemli yerleşim



merkezlerinden biridir. Doğusunda ve güneyinde Gebze, batısında İstanbul Tuzla ilçesi Şifa mahallesi, kuzeyinde yine Tuzla ilçesi Akfırat mahallesi ile komşudur. Lojistik açıdan bakıldığında ilçenin ulaşımının iyi düzeyde olması ve bölgede çok sayıda sanayi alanının bulunması, konumu itibarıyla ilçeye olan talebi gün geçtikçe arttırmıştır. Türkiye’nin en önemli sanayi kuruluşlarını da bünyesinde bulunduran ilçe de sanayi yatırımları halen büyük bir hızla devam etmekte olup, bu da bölgedeki işsizlik oranını aşağılara çekmektedir. Otomotiv, gıda, plastik, çelik, elektrik, deri, kimya, elektronik, kauçuk ve daha birçok alanda ülkenin önde gelen sanayi kuruluşlarına sahip Çayırova Türkiye’nin en önemli sanayi merkezi olma yolunda da yapılan yeni yatırımlarla hızla ilerlemektedir. Bölgede yer alan bu sanayi kuruluşlarında istihdam edilmekte olan kişiler genellikle ilçe dışından bölgeye gelmektedir. Bunun en önemli sebeplerinden bir tanesi ise bölgedeki konut arzının yakın zamana kadar kısıtlı olması ve bölgedeki sosyal donatılardaki eksikliklerdir. 2013 yılı ADKS ' ne göre Çayırova İlçesinin nüfusu 103.536 kişidir.

Çayırova İlçesinde yer alan başlıca sanayi ve ticaret kuruluşları şunlardır; Tuzla OSB, Isuzu Fabrikası, Honda Fabrikası, Suzuki Fabrikası, Namet Tesisleri, Kiğılı Tesisleri, Doğa Madencilik, Akbank Bankacılık Üssü ve Yapı Kredi Bankacılık Üssü bulunmaktadır.

#### 4.2.3. LOJİSTİK SEKTÖRÜ

Küreselleşme süreciyle birlikte teknoloji, iletişim ve ticaret alanında ekonomilerin birbirlerine giderek yakınlaşmaları, yanı sıra üretim ve pazarlamanın uluslararası hale gelmesi malların güvenli bir şekilde ulaştırılmasını önemli hale getirdi. Artık dünyanın herhangi bir bölgesinden diğerine mal, hizmet ve bilgi alışverişi hızlı ve etkin erişim olanakları sayesinde kesintisiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Yeni ekonomik yapı içerisinde işletmelerin, maliyetlerin makul seviyelere çekilmesi ve müşteri memnuniyetinin sağlanması konularına daha fazla



eğilmeleri lojistiğin ön plana çıkmasına katkıda bulunmuştur. Üretici işletmeler ana faaliyetleri dışında kalan “tedarik, taşıma, depolama, elleçleme, paketleme, stok, dağıtım” gibi birçok aşamayı başka firmalara yaptırarak kendi ana faaliyetleri üzerinde daha fazla durabilmektedirler. Bu kapsamda lojistik sektörü dünyada ve ülkemizde büyümesine hız katmıştır. Lojistik sektörü ülkemizde özellikle son yıllarda büyük atılım gösterdi. Coğrafi konum olarak Ortadoğu, Türk Cumhuriyetleri ve Avrupa arasında bir köprü vazifesi gören ülkemiz, bu avantajlı konumu ile birçok otorite tarafından da lojistik üssü olarak görülmektedir. Ülkemizin lojistik kavramı ile tanışması oldukça yenidir. Önce ihracat ve ithalat ile sonra da büyük ölçekli perakendecilik (süpermarket ve hipermarketler) ve elektronik ticaretle birlikte iyice ön plana çıkmıştır. Dünya üzerindeki gelişmiş ülkelerin tamamının entegre olduğu ve gelişmesini sürdüren lojistik sektörü, ülkemizde 1980’lerle 1990’lı yıllar arasında kara, hava, deniz, demiryolu ve kombine taşımacılık alanlarındaki yatırımlarla alt yapısını oluşturdu.

Türkiye son yıllarda lojistik sektöründe gösterdiği büyük ilerlemeyle bütün dünyanın dikkatini üzerine topluyor. Dünya Ekonomik Forumu çerçevesinde yayınlanan endekse göre, dünya genelinde en hızlı yükselen 39 pazar karşılaştırıldı. Ülkelerin lojistik çekiciliğini değerlendiren endekse göre, lojistik alanında Türkiye dünyanın en hızlı gelişen 10 ülkesi arasında gösterildi. Endekste Türkiye’nin en büyük avantajının, coğrafi konumunun üretim ve tüketim merkezlerine yakınlığı olarak belirtildi. Son yıllarda, Türkiye ekonomisinin gelişmesine paralel bir ivme yakalayan lojistik sektörü; coğrafi avantajını da kullanarak 20 yıl gibi kısa bir sürede bölgesel güç olmayı başardı. Türk lojistik sektörü bugün sahip olduğu 1.500 şirket ve 46.000 araçla Avrupa’nın en büyük filosuna sahip. Türkiye’nin 2023 yılı hedefi olan 500 milyar dolarlık ihracat hedefine uygun bir ivme sergileyen sektörün 2023 yılında 50 milyar dolarlık ciro sağlaması bekleniyor.

Gelişmiş ülkelere baktığımızda, ulaştırma ve lojistiğin önemi ortadadır. Gelişmiş ülkelerde GSMH'nin % 12-15'ini oluşturan lojistik sektörü, 2010'lu yılların atağa seçecek sektörlerinden biri olarak kabul ediliyor. Türkiye'de ise bu oran % 7-8'lerle ifade edilmektedir. Dolayısıyla, 2008 yılı itibariyle 55-60 milyar dolar değerinde olduğu öngörülen Türkiye lojistik sektörünün, 2008 sonu itibariyle yaklaşık 741 milyar dolar olarak hesaplanan milli gelirdeki payının en az 90 milyar dolar olması gerekmektedir. Bu farkın temel nedeni, ülkemizde lojistik tanımı içerisinde giren birçok faaliyetin üretici firmalar tarafından yürütülmesi nedeniyle lojistik hizmetlerinin sağlanmasında dış kaynak kullanım oranının son derece düşük düzeylerde kalmasıdır. Ülkemizde lojistik faaliyetlerinin % 75'i halen üretim yapan firmaların kendi iç bünyelerindeki kaynaklar tarafından karşılanmaktadır. Bugün Türkiye, Doğu-Batı arasındaki 600 milyar dolarlık mal hareketinin geçiş noktasında; karayolları, demiryolları, üç tarafını çevreleyen denizleri, havaalanları ve dağıtım merkezleri ile Avrasya ticaretinin kalbinde; Avrupa, Balkanlar, Karadeniz, Kafkasya, Orta Asya, Kuzey Afrika ve Ortadoğu arasındaki mal (ve hizmet) akımlarının bağlantı merkezi konumundadır. Sahip olduğu bu stratejik konum sayesinde bu coğrafyanın en önemli ve değerli lojistik üssü olma potansiyeline sahiptir ve bu potansiyelin bir an önce hayata geçirilmesi büyük önem taşımaktadır. İhracat ve ithalatta özellikle son yıllarda kaydedilen büyüme lojistik sektörüne de yansımaktadır. Lojistik sektörü, orta ve uzun vadede büyüme potansiyeli yüksek sektörlerin başında gelmektedir. Sektördeki ciro artışları, sektör büyümesinin 2015 yılında 120-150 milyar dolara çıkacağını göstermektedir. Yabancı şirketlerin sektöre ilgisinin, buna paralel olarak sektördeki yabancı sermayenin artısının devam etmesi beklenmektedir.

#### **4.2.1. DEPO VE ANTREPOLAR**



Depolar, ürünlerin dağıtım sırasında kullanılan geçici stok noktalarıdır. Depolar, tedarik zincirlerinin hedeflenen amaçlar doğrultusunda çalışmasına ve lojistik faaliyetlerinin etkin yürütülmesine önemli katkıda bulunurlar. Depolar, üretim tesislerinin içinde veya yanında bulunabileceği gibi, ayrı, özel olarak inşa edilmiş yapılar halinde de kurulabilirler.

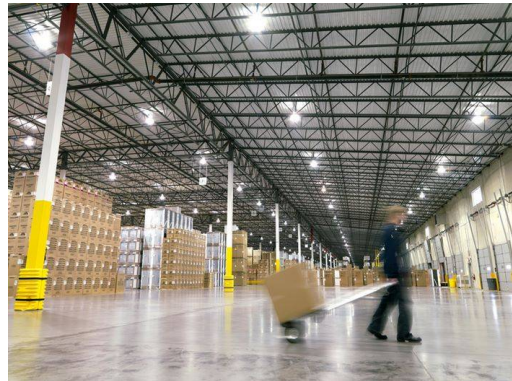
Malzeme/ürünler, bu tipik depoda raflarda depolanmakta, malzeme giriş çıkışları depo rampaları üzerinden gerçekleşmekte, yükleme/boşaltma işlemleri forklift olarak adlandırılan araçlar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Deponun yönetimi, Depo Yöneticisi (Warehouse Manager) ya da Depo Müdürü unvanını taşıyan bir lojistik uzmanı tarafından yürütülmektedir.

Depolamanın tedarik zincirinde hangi bağlamda yer aldığını anlamak için öncelikle temel malzeme/ürün dağıtım stratejileri anlaşılmalıdır. Malzeme/ürün dağıtımında kullanılan üç temel strateji şunlardır:

- Geleneksel dağıtım (traditional distribution): Depolar üzerinden gerçekleşen bu dağıtımda depolar malzemelerin geçici bir süre için saklandığı noktalardır. Bu stratejide depolarda mal kabul, raflama, depolama, ikmal (malzeme yenileme), sipariş toplama, sevkiyata hazırlama ve paketleme fonksiyonları gerçekleşir.
- Doğrudan nakliyat (direct shipment): Malzemelerin tedarikçiden müşteriye doğrudan ulaştırılmasıdır.
- Çapraz sevkiyat (cross-docking): Tedarikçiden gelen malzemelerin çapraz sevkiyat tesisi olarak adlandırılan depolarda saklanmadan sadece geçici bir süre (24 saatin altında) tutularak müşteriye gönderilmesidir.

Depolama; belirli nokta/noktalardan gelen ürünlerin/yüklerin teslim alınıp, belirli bir süre korunup, belirli nokta/noktalara gönderilmek üzere hazırlanmasıdır. Depolama, ürünler için zaman ve yer faydası sağlayarak firmalara dinamik ve katma değerli müşteri hizmetleri sunmalarını sağlayan bir fonksiyondur.

Antrepo kelime olarak Fransızcadan dilimize geçmiştir ve kelime anlamı olarak gümrüklere gelen ticari eşyanın konulduğu, korunduğu yer, ardiye anlamlarına gelmektedir. Antrepo gümrük gözetimi altında bulunan eşyanın konulması amacıyla kurulan ve kuruluşunda aranılacak koşulları ve nitelikleri yönetmelikle belirlenen yerlere denir. Ayrıca antrepolar eşyanın gümrük mevzuatında düzenlenen



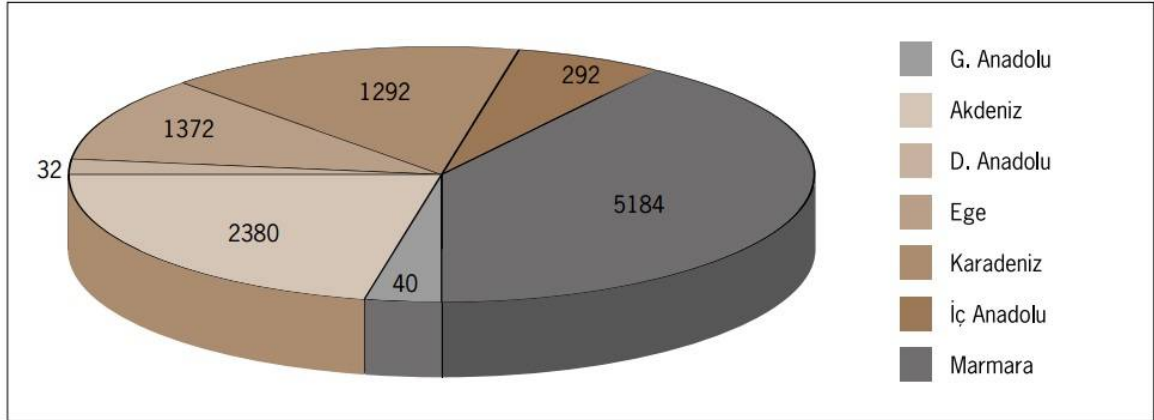
şekilde konulması halinde süresiz kalabildiği ve eşyanın antrepoda kaldığı süre içerisinde eşyaya terettüp eden vergilerin ödenmediği bir gümrük rejimidir.

Türkiye’de toplam antrepo sayısı 1.326’dır. Bu antrepoların adresi belirtilmeyen az sayıda olanlar hariç tutulduğu takdirde toplamda 48 ilde yerleştiği görülmektedir. Toplam alanı net olarak belirlenen antrepolar 45 ilde 10.592 m<sup>2</sup> olup ayrıca adresleri net olarak bilinmeyen yaklaşık 468 bin m<sup>2</sup> antrepolarla birlikte yaklaşık 11 milyon m<sup>2</sup> antrepo alanından söz etmek mümkündür. Bu toplama Kırıkkale, Tekirdağ ve İzmit illeri antrepo alanları hakkındaki bilgi m<sup>3</sup> veya m<sup>2</sup> olduğu net olmadığı için dâhil edilmemiştir. Rakamlar itibarıyla bakıldığında ilk sırada 356,4 milyon m<sup>2</sup> ile yer alan Kırıkkale’de sadece 3 antrepo bulunmasına karşın bunlar Tüpraş ve MKE kuruluşlarına aittir. İzmit’te 6.325 milyon m<sup>2</sup>, Tekirdağ’da 3,983 milyon m<sup>2</sup> alan gözükmekte olup bu rakamlar bu hali

ile İstanbul'un (2,2 milyon m<sup>2</sup>) çok üzerindedir. Tabii ki, bu illerdeki alanların önemli bir bölümü m<sup>3</sup> olmalıdır. Sıvı ve gaz depolama imkânlarına sahip antrepo sayısı çok daha az olmakla birlikte hacim olarak 896 milyon m<sup>3</sup>'e ulaşmaktadır.

Türkiye'de bölgeler baz alınarak antrepolarına bakıldığında; Marmara Bölgesi toplamda 721 antrepoyla ve 5,2 milyon m<sup>2</sup>'lik alan ile bölgeler arasında ilk sırada yer almaktadır. Akdeniz Bölgesi 132 antrepo ve toplamda 2,4 milyon m<sup>2</sup>'lik alanla ikinci, Ege Bölgesi 130 antrepo ve toplamda 1,4 milyon m<sup>2</sup>'lik alan ile üçüncü sıradadır. Son yıllarda Rusya ile ilişkilerin gelişmesinden olacak Karadeniz bölgesi az sayıdaki (40 adet) ancak alan olarak 1,3 milyon m<sup>2</sup> varlığı ile bu bölgeleri izlemektedir.

Türkiye'de Bulunan Antrepoların İllere Göre Dağılımı



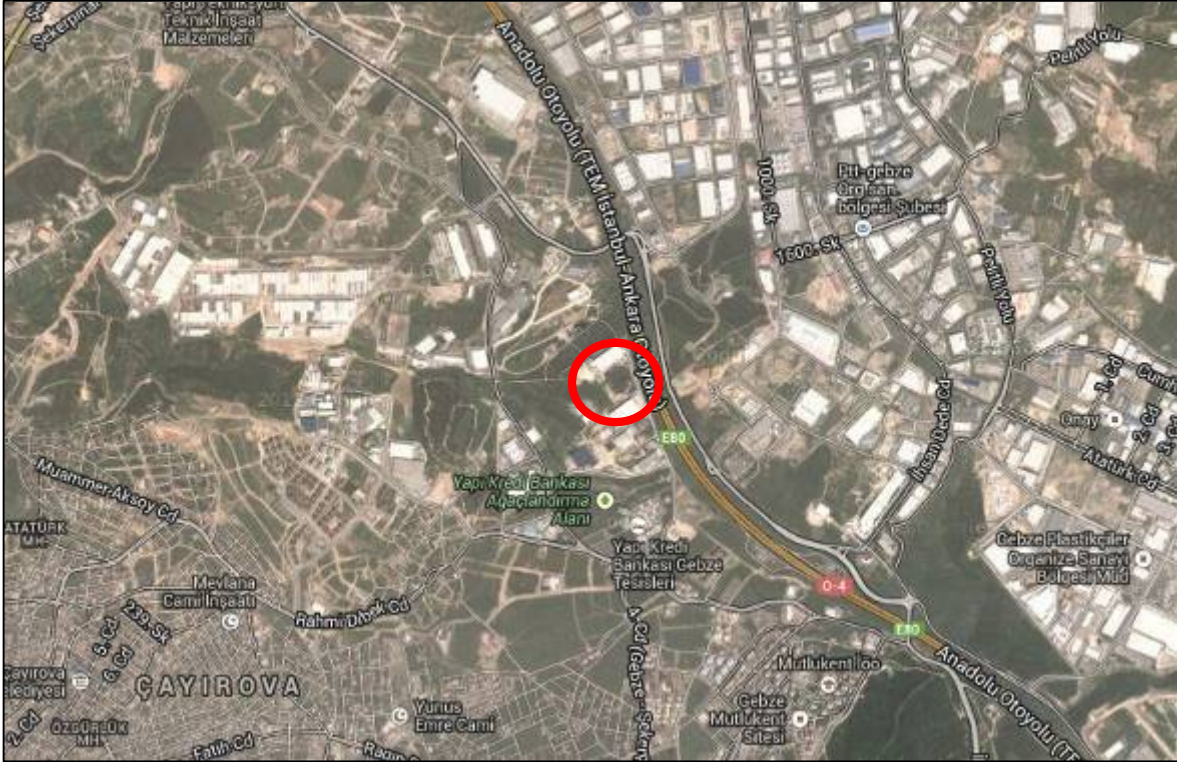


## BÖLÜM 5. GAYRİMENKULÜN TANITIMI

### 5.1. KONUM – ULAŞIM VE ÇEVRE ÖZELLİKLERİ ANALİZ

Değerleme konusu taşınmaz, Kocaeli İli, Çayırova İlçesi, Akse Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, 552. Sokak üzerinde konumlu Reysaş GYO A.Ş.'ye ait depolama binasıdır.

Çayırova Belediyesi sınırları dâhilinde yer alan 2079 ada, 4 parsel, Yapı Kredi Bilgi İşlem Merkezine oldukça yakındır. Konu mülke ulaşım hem TEM otoyolu hem de E-5 karayolu ile sağlanabilmektedir. Her iki ulaşım aksı Çayırova yerleşimini çevre sanayi ve yerleşim bölgeleri ile İstanbul merkezine bağlamaktadır. Hızla gelişim gösteren bu çevreye Gebze, İstanbul ve Çayırova'dan talep artmaktadır. Söz konusu parselin yakın çevresinde küçük ve büyük çaplı sanayi kuruluşlarının yer alması gayrimenkulün değerini olumlu yönde etkilemektedir. Parselin yakın çevresinde yer alan TAYSAD, GOSB, Hurdacılar Yapı Kooperatifi, Namet, Doğu Çay ile birçok önemli sanayi kuruluşu ve Yapı Kredi Bankası Bilgi İşlem Merkezi ve Akbank, çevre gelişimini olumlu yönde etkilemektedir.



KONUM KROKİSİ

## 5.2. GAYRİMENKULÜN ULAŞIM BİLGİLERİ

Konu taşınmaza ulaşımı sağlamak için; TEM otoyolu üzerinde İstanbul-Kocaeli istikametinde ilerlenirken Şekerpınar kavşağından çıkılır. Bağlantı yolu üzerinde Çayırova tabelaları takip edilerek Muhsin Yazıcıoğlu Caddesine ulaşılır. Bu cadde üzerinde yaklaşık 2,5 km devam edildikten sonra sağa Fevzi Çakmak Caddesine dönülür. Bu cadde üzerinde yaklaşık 2km ilerledikten sonra önce sola 553.sokağa, daha sonra yolun sonundan sola 552.sokağa dönülür. Taşınmaz bu sokak üzerinde 200 metre ilerde sol tarafta yer almaktadır.



### 5.3. MÜLKİYET ANALİZİ

<b>GAYRİMENKULÜN</b>	<b>İLİ</b>	<i>KOCAELİ</i>
	<b>İLÇESİ</b>	<i>ÇAYIROVA</i>
	<b>MAHALLESİ</b>	<i>AKSE</i>
	<b>MEVKİİ</b>	-
	<b>PAFTA</b>	G22B19A1B-1C-2A
	<b>ADA</b>	2079
	<b>PARSEL</b>	4
	<b>NİTELİĞİ</b>	<i>ARSA</i>
	<b>YÜZÖLÇÜMÜ (m<sup>2</sup>)</b>	20.118,20 m <sup>2</sup>
	<b>MALİK</b>	REYSAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş. (15165/100591) GÜLTAŞ İNŞAAT EMLAK PAZARLAMA VE TİC. A.Ş. (85426/100591)
	<b>CİLT</b>	424
	<b>SAHİFE</b>	42216

#### TAKYİDAT BİLGİLERİ

- Konu mülkün bağlı bulunduğu Çayırova Tapu Sicil Müdürlüğü'nde, 26.12.2014 tarih saat 13.50 itibariyle yapılan incelemeye göre taşınmazın "REYSAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş." hissesi üzerinde herhangi bir takyidat bilgisi bulunmamaktadır.

Ancak "GÜLTAŞ İNŞAAT EMLAK PAZARLAMA VE TİC. A.Ş." hissesi üzerinde şerhler hanesinde;

- İcrai Haciz: İstanbul 7. İcra Dairesinin 24.06.2014 tarih 2014/15188 esas sayılı haciz yazısı, 14.017.700 TL bedel ile alacaklı: Kemal Gülman lehine haciz bulunmaktadır. (01.07.2014 tarih 4542 yevmiye no.)
- İcrai Haciz: İstanbul 7. İcra Dairesinin 24.06.2014 tarih 2014/15566 esas sayılı haciz yazısı, 3.059.000 TL bedel ile alacaklı: Kemal Gülman lehine haciz bulunmaktadır. (01.07.2014 tarih 4543 yevmiye no.)



## BÖLÜM 6. GAYRİMENKULÜN TEKNİK ANALİZİ

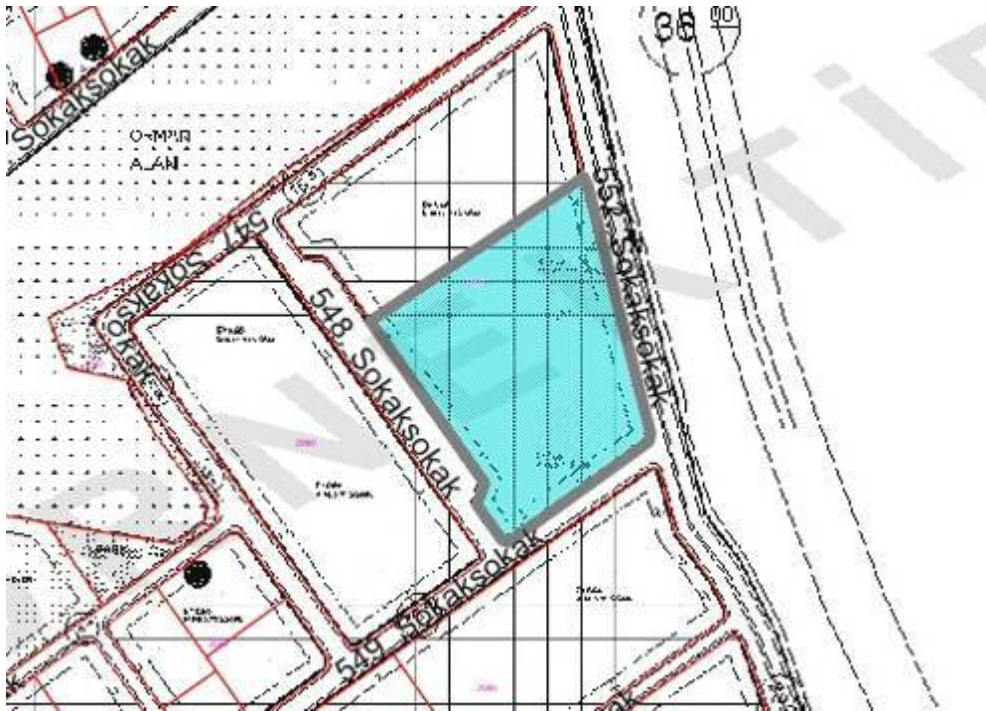
### 6.1. İMAR DURUMU VE RUHSAT BİLGİLERİ

Değerleme konusu taşınmaz, 06.01.2004 tarihli 55-56 sayılı meclis kararı ile onaylanan 1/1000 ölçekli Çayırova Revizyon Uygulama İmar Planına göre “Sanayi Alanı” nda kalmaktadır.

Yapılaşma koşulları;

-Emsal 0,60

-Hmax 15,50



İmar Paftası Örneği (1/1.000)

#### Mimari Proje;

- 25.03.2013

#### Yapı Ruhsatları;

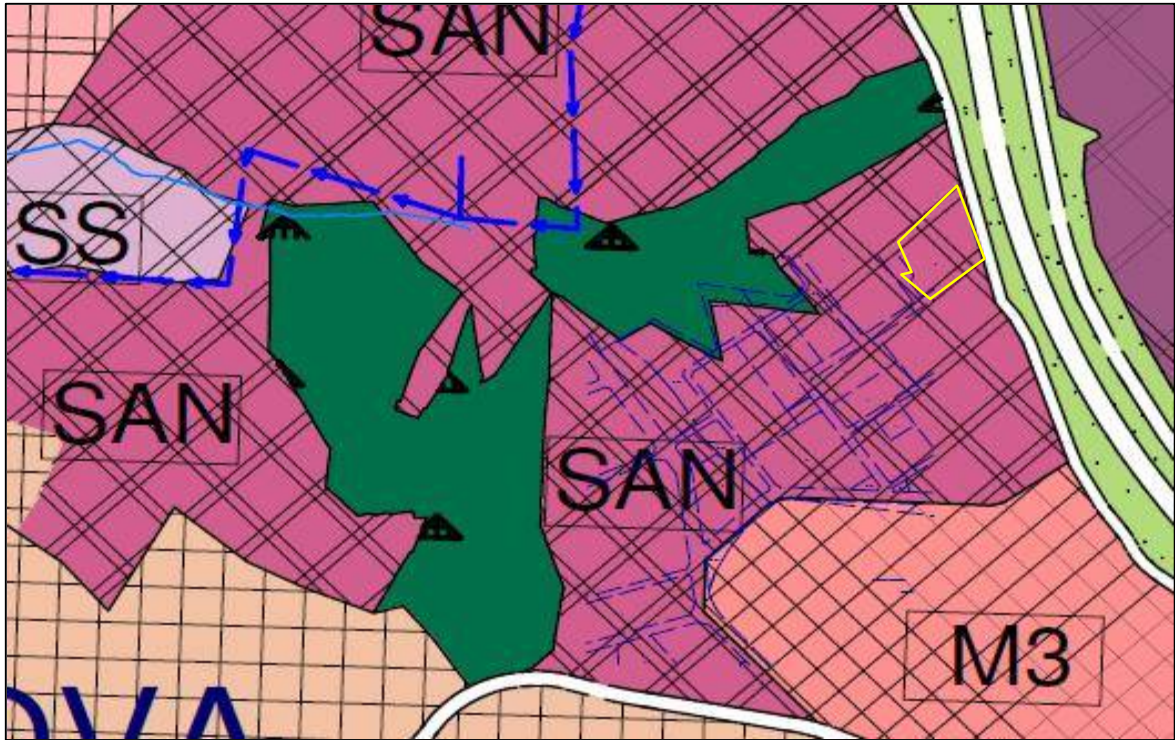
- 19.04.2013 tarih 241 sayılı yeni yapı ruhsatı (26.025 m<sup>2</sup>)
- 17.07.2013 tarih 440 sayılı yapı ruhsatı (isim değişikliği için alınmıştır.)
- 18.09.2013 tarih 562 sayılı yapı ruhsatı (isim değişikliği için alınmıştır.)
- 14.05.2014 tarih 253 sayılı yapı ruhsatı (tadilat amacıyla alınmıştır.)

#### Yapı Kullanma İzin Belgesi;

- 03.12.2014 tarih 268 sayılı (26.025 m<sup>2</sup> için alınmıştır.)



İmar Paftası Örneği (1/5.000)



İmar Paftası Örneği (1/25.000)

## BÖLÜM 7. GAYRİMENKULÜN YAPISAL VE İNŞAI ÖZELLİKLERİ

---

Değerleme konusu taşınmaz 2079 ada 4 parsel ve üzerinde bodrum ve zemin kattan oluşan toplam 2 katlı yapıdır. 4 numaralı parsel yamuğa benzer geometrik forma sahiptir. Taşınmaz TEM otoyoluna yakın konumda yer almakta olup, TEM' den görünürlüğü bulunmakta olup, tabela ve reklam avantajına sahiptir.

Yapının ilgili belediyesinde incelenen mimari projesine göre bodrum katında depo, otopark ve sığınak alanı, zemin katında depo alanı yer almaktadır. Yapı ruhsatına ve yapı kullanma izin belgesine göre toplam kapalı alan 26.025 m<sup>2</sup> olarak belirtilmektedir.

Yerinde yapılan incelemede tüm katların depo amaçlı kullanıldığı görülmüş olup her kata nakliye araçlarıyla erişim mümkündür. Alt katta 10 adet, üst katta 12 adet olmak üzere seksiyonel kapılar mevcuttur. Her katta prefabrik tarzda ofis amaçlı kullanılan bölümler yer almaktadır. Binada herhangi bir ısıtma sistemi bulunmamaktadır.

Mahallinde yapılan incelemede taşınmazın projesine uygun olarak inşa edildiği görülmüştür.



## BÖLÜM 8. GAYRİMENKUL HAKKINDAKİ ANALİZLER

---

### 8.1. GAYRİMENKULÜN OLUMLU ÖZELLİKLERİ

- Ulaşılabilirliği üst seviyede olan bir konumda olması,
- Sabiha Gökçen Havalimanı ve Derince Limanı gibi ulaşım akslarına yakın konumda olması,
- Bölge genelinde parsel çevresinde önemli sanayi kuruluşlarının yer alması,
- Parselin TEM otoyoluna yakınlığı ve TEM otoyolundan görünürlüğünün olması dolayısıyla reklam ve tabela avantajının bulunması.
- Ruhsat ve iskanlı bir bina olması

### 8.2. GAYRİMENKULÜN OLUMSUZ ÖZELLİKLERİ

- Bölgedeki çok sayıda OSB ve sanayi alanı nedeniyle çevre yollarındaki yüksek trafik yükü,
- Bölge genelinde çok sayıda boş parsel olması,
- Bölgede ticaret, sanayi ve konut yapılaşmasının iç içe yer alması ve dönüşüm sürecinin tamamlanmamış olması
- Hisseli olması

### 8.3. EN ETKİN VE VERİMLİ KULLANIM ANALİZİ

En etkin ve verimli kullanım analizi; mülkün fiziki olarak uygun, yasalara göre mümkün ve finansal olarak gerçekleştirilebilir en uygun kullanım biçiminin belirlenmesidir. En Etkin ve Verimli Kullanımda en iyi proje en yüksek getiriye sağlayan proje değil aynı zamanda yasal mevzuatın gereklerini de yerine getirerek uygun değer verimi sağlayan projedir.

Değerleme konusu 2079 ada 4 numaralı parsel imar planında “Sanayi Alanı”nda alanında kalmaktadır. Taşınmazın en etkin ve verimli kullanımı mevcut imar durumuna uygun olarak sanayi amaçlı (Depo, fabrika vb.) kullanımındır.

## 8.4. SWOT ANALİZİ

### Gayrimenkulün Güçlü Yönleri

- ✓ Parsele ulaşım rahat sağlanmaktadır.
- ✓ Değerleme konusu parsel, büyüklüğü nedeniyle prestijli ve nitelikli proje geliştirmek için uygundur.
- ✓ Taşınmazın 1/1000 ölçekli uygulama imar planında yer alması avantajlıdır.
- ✓ Bölgede önemli sanayi kuruluşlarının yer alması
- ✓ İstanbul'a yakınlığından dolayı Lojistik ve sanayi amaçlı kullanımlar için talep gören bir bölgede yer alması

### Gayrimenkulün Zayıf Yönleri

- ✓ Çevre yollarının bakımsız olması
- ✓ Sanayi kuruluşlarının fazla olduğu bölgede yer alması nedeniyle yüksek trafik yükü olması
- ✓ Sanayi ve konut yapılaşmasının iç içe olduğu bölgede konumlu olması
- ✓ Alt yapı çalışmalarının tamamlanmamış olması

### Fırsatlar

- ✓ TEM Otoyolu'na cepheli olması nedeniyle reklam ve tabela avantajının olması

### Tehditler

- ✓ Taşınmazın yer aldığı bölgede sanayi ve konut yapılaşmalarının iç içe yer alması yüksek trafik yükü olması ve dönüşüm sürecinin tamamlanamaması

## BÖLÜM 9. EMSALLER

---

**Emsal 1:** Taşınmazın yer aldığı bölgede yakın mesafede E:0,60 sanayi imarlı 7.618 m<sup>2</sup> yüzölçümlü ve aynı imar şartlarına sahip olan arsa 3.200.000 USD (7.418.240 TL)bedelle pazarlanmaktadır. (420 USD/m<sup>2</sup>-974 TL/m<sup>2</sup>)

TEL: 0533 472 22 01

**Emsal 2:** Taşınmazın güneyinde, 2085 ada 3 parselde komşu olan E:0,60 sanayi imarlı 14.419 m<sup>2</sup> yüzölçümlü ve aynı imar şartlarına sahip olan arsa 12.500.000 TL bedelle pazarlanmaktadır. (867 TL/m<sup>2</sup>)

TEL: 0532 397 06 68

**Emsal 3:** Taşınmazın yer aldığı bölgede GOSB'ne yakın konumda E:0,60 sanayi imarlı 2.710 m<sup>2</sup> yüzölçümlü olan arsa 1.150.000 USD(2.665.930 TL) bedelle pazarlanmaktadır. (424 USD/m<sup>2</sup>- 983 TL/m<sup>2</sup>)

TEL: 0262 646 85 40

**Emsal 4:** Taşınmazın yer aldığı bölgede E:0,60 h:9,50 sanayi imarlı 30.000 m<sup>2</sup> yüzölçümlü arsa 10.500.000 USD(24.341.100 TL) bedelle pazarlanmaktadır. (350 USD/m<sup>2</sup>-811 TL/m<sup>2</sup>)

TEL: 0532 465 80 36

### **Emsal 5:**

Şekerpınar bölgesinde konumlu sanayi imarlı 3.800 m<sup>2</sup> yüzölçümlü ve aynı imar şartlarına sahip olan arsa 1.400.000 USD (3.245.480 TL/m<sup>2</sup>)bedelle satılıktır. (368 USD/m<sup>2</sup>- 853 TL/m<sup>2</sup>)

TEL: 0530 694 59 84

### **Emsal 6:**

Şekerpınar bölgesinde konumlu 14.500 m<sup>2</sup> arsa üzerine inşa edilmiş olan yaklaşık 12.890 m<sup>2</sup> kapalı alanlı yükseklik 9 m olan fabrika/depo 13.000.000 USD (30.136.600 TL)bedelle satılıktır. (1.008 USD/m<sup>2</sup>- 2.337 TL/m<sup>2</sup>)

TEL: 0532 711 11 67

### **Emsal 7:**

Şekerpınar bölgesinde konumlu 1.500 m<sup>2</sup> arsa üzerine inşa edilmiş olan 6 katlı 2.350 m<sup>2</sup> kapalı alanlı depo ve plaza kullanımlı bina 2.250.000 USD (5.215.950 TL)bedelle satılıktır. (957 USD/m<sup>2</sup>- 2.219 TL/m<sup>2</sup>)

TEL: 0262 743 00 00

## BÖLÜM 10. ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Gayrimenkullerin değerlemesinde emsal karşılaştırma yöntemi ve maliyet bedeli yöntemi kullanılmıştır. Taşınmazın bulunduğu yer, civarının teşekkül tarzı, alt yapı ve ulaşım imkanları, cadde ve sokağa olan cephesi, alan ve konumu, yapının inşaat sistemi, yaşı, işçilik ve malzeme kalitesi, tesisat durumu gibi değerine etken olabilecek tüm özellikleri dikkate alınmış, mevkide detaylı piyasa araştırması yapılmıştır. Bölgede yapılan emsal araştırmasında gayrimenkullerin TEM otoyoluna yakınlığı ve yoldan görünür olmasına bağlı olarak m<sup>2</sup> birim değerlerinin arttığı görülmüştür.

Taşınmaz emsallere göre TEM Otoyolu'na daha yakın mesafede yer almaktadır. TEM Otoyolu'na yakın olması nedeniyle taşınmazın tabela ve reklam avantajı bulunmaktadır. Bölgede yapılan emsal araştırmasında depo olarak kullanılan taşınmazların m<sup>2</sup> satış fiyatları 1.750,-TL/m<sup>2</sup> ile 2.250,-TL/m<sup>2</sup> ,arsaların ise 800TL/m<sup>2</sup>-1.000TL/m<sup>2</sup> arasında olduğu görülmüştür. Emsal taşınmazlar için istenilen bedeller Amerikan doları olup, döviz kurundaki değişimler nedeniyle gayrimenkullerin m<sup>2</sup> birim değerlerinde hızlı artışlar olduğu görülmüştür. Değerlemede bu durum dikkate alınmıştır.

Taşınmazın bulunduğu bölge, TEM otoyolunun güneyinde birçok boş durumda sanayi alanı imarlı parseller ile çevrili olup mülkün yakın çevresinde önemli sanayi kuruluşlarına ait yapılar mevcuttur. Bölgede çok sayıda arsa arzı olması değer konusunda olumsuz etkendir.

### Emsal Karşılaştırma Yöntemi:

$$26.025 \text{ m}^2 \times 1.750 \text{ TL/m}^2 = 45.543.750 \text{ TL} \sim \mathbf{45.500.000 \text{ TL}}$$

REYSAŞ GYO ait (15165/100591) hissesine düşen değer;6.859.535 TL olup, 6.785.000TL

### Maliyet Bedeli Yöntemi:

Taşınmazın yapı değeri hesaplamasında yapı ruhsatı ve yapı kullanma izin belgesinde de yazılı olan 3A yapı sınıfında yer aldığı kabul edilmiştir.

**Arsa Değeri:** 20.118,20 m<sup>2</sup> X 900 TL/m<sup>2</sup> = 18.106.380 TL

**Yapı Değeri:** 26.025 m<sup>2</sup> X 550 TL/m<sup>2</sup> = 14.313.750 TL

Ayrıca %40 oranında yatırımcı karı eklenmesi durumunda,

Arsa Değeri + Yapı Değeri + %40 yatırımcı karı = Piyasa Değeri

(18.106.380 TL + 14.313.750 TL ) x 1.40 = 45.374.182 TL olup **45.000.000 TL**

REYSAŞ GYO ait (15165/100591) hissesine düşen değer;6.784.155,63 TL olup, 6.785.000TL

**Değerleme Yöntemleri Sonucu:**

Değerlendirmede bitmiş, nemalanmış, imarlı, bir yapı olarak değerlemeye alınmış olup, bölge içerisinde satışa sunulan hazır fabrika ve depo yapıları emsal alınmış ve Emsal Karşılaştırma yöntemi esas alınmıştır.



## BÖLÜM 11. SONUÇ

---

Konu mülkün bulunduğu konum, çevresinin teşekkül tarzı, alt yapı ve ulaşım imkânları, yola olan cephesi, imar durumu, alan ve konumu, gibi değerine etken olabilecek tüm özellikleri dikkate alınmış, mevkide detaylı piyasa araştırması yapılmış olup, söz konusu gayrimenkulün değerlendirmesinde ülkenin ekonomik durumu da göz önüne alınmıştır.

*Değerleme konusu taşınmaz, yasal hali ve buna bağlı hukuki işlemlerinin analizleri sonucunda, taşınmazın Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı portföyünde "Depo Binası" olarak yer almasında herhangi bir kısıtlayıcı engel bulunmamaktadır.*

Sonuç olarak;

Kocaeli İli, Çayırova İlçesi, Akse Mahallesi, 2079 ada 4 parsel üzerinde yer alan depolama binası için toplam;

### Yasal Durum Değeri

**45.000.000 TL\***

(Kırkbeşmilyontürklirası)

(19.411.612 \$ – 15.926.388 €)\*\*

Takdir edilmiştir.

REYSAŞ GYO ait (15165/100591) hissesine düşen değer;

**6.785.000 TL \***

(Altı milyonyediyüzseksenbeşbintürklirası)

(2.926.839\$ – 2.401.345€)\*\*

Takdir edilmiştir.

\*Takdir edilen değerlere KDV dâhil edilmemiştir.

\*\*29.12.2014 tarihi itibarıyla 1 \$= 2,3182 TL – 1€ = 2,8255 TL olarak alınmıştır.

## BÖLÜM 12. FOTOĞRAFLAR – EKLER

---

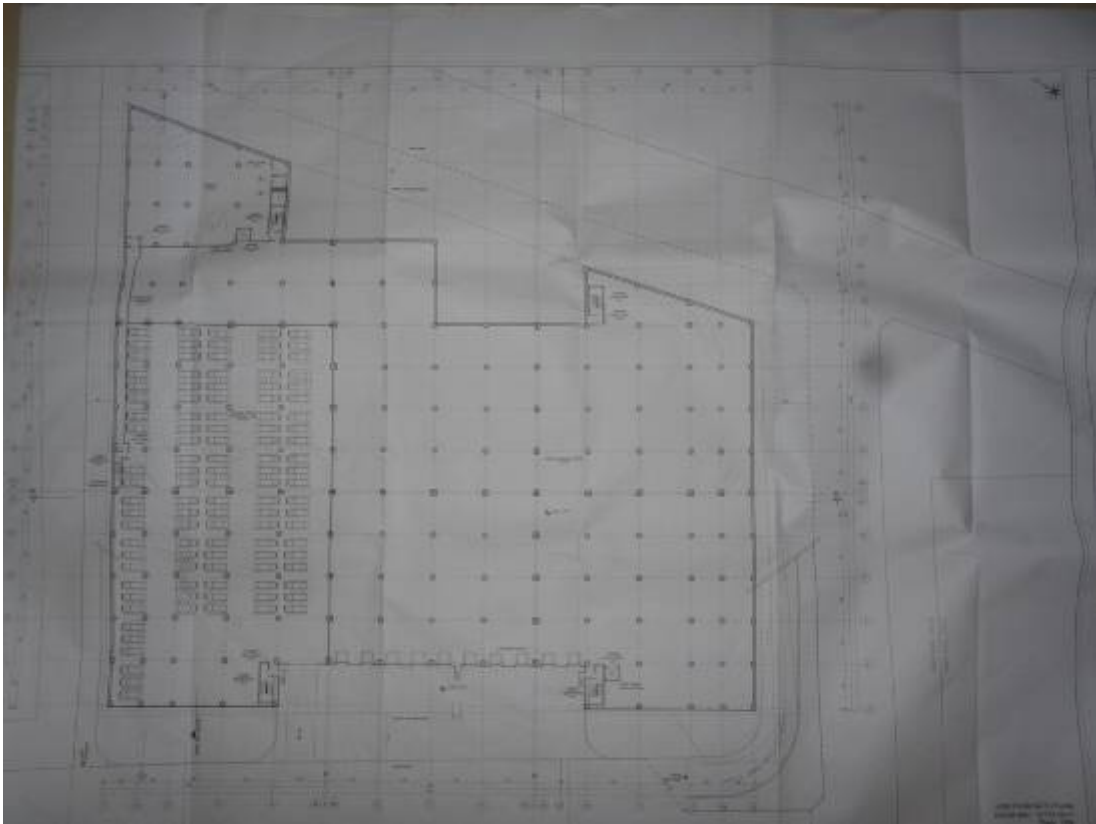
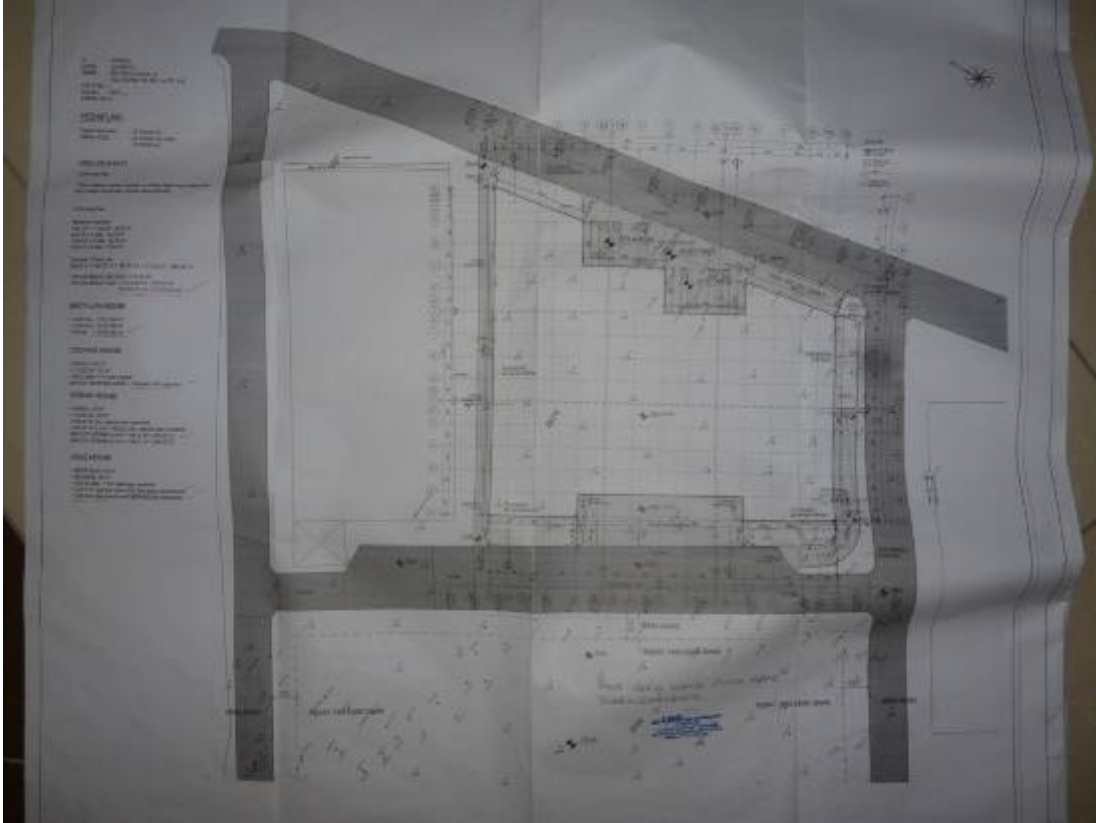


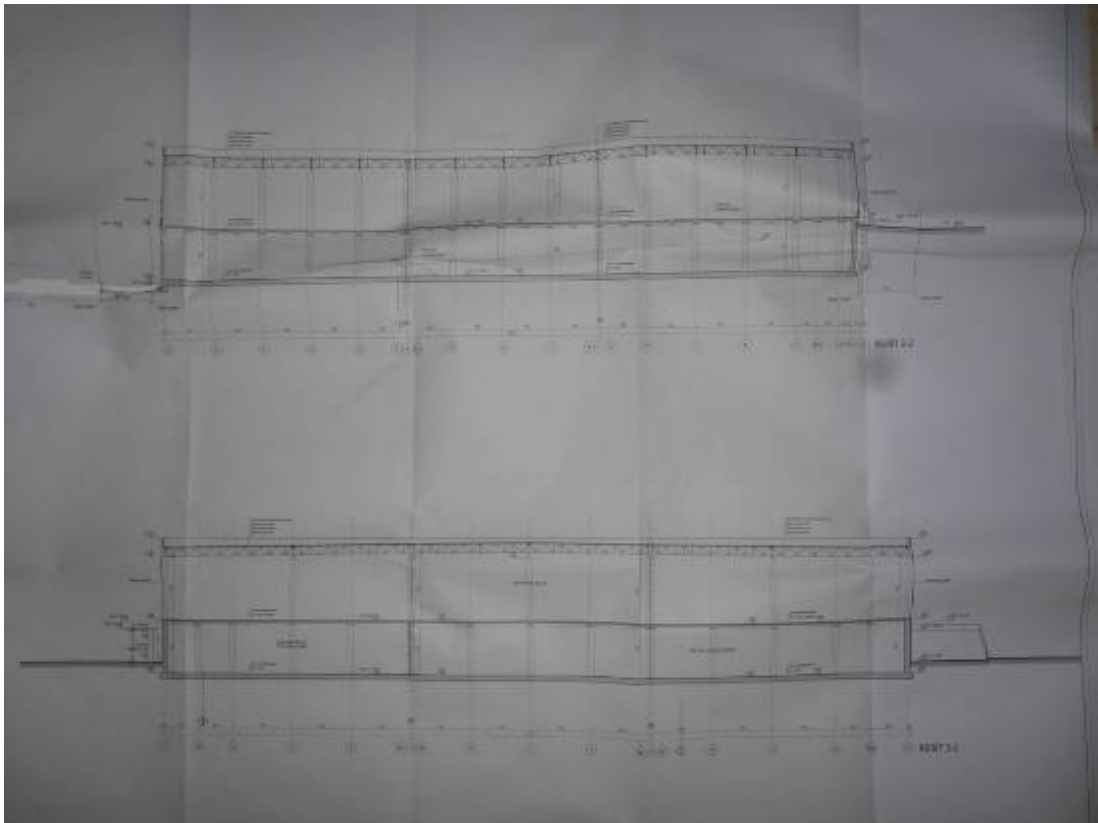
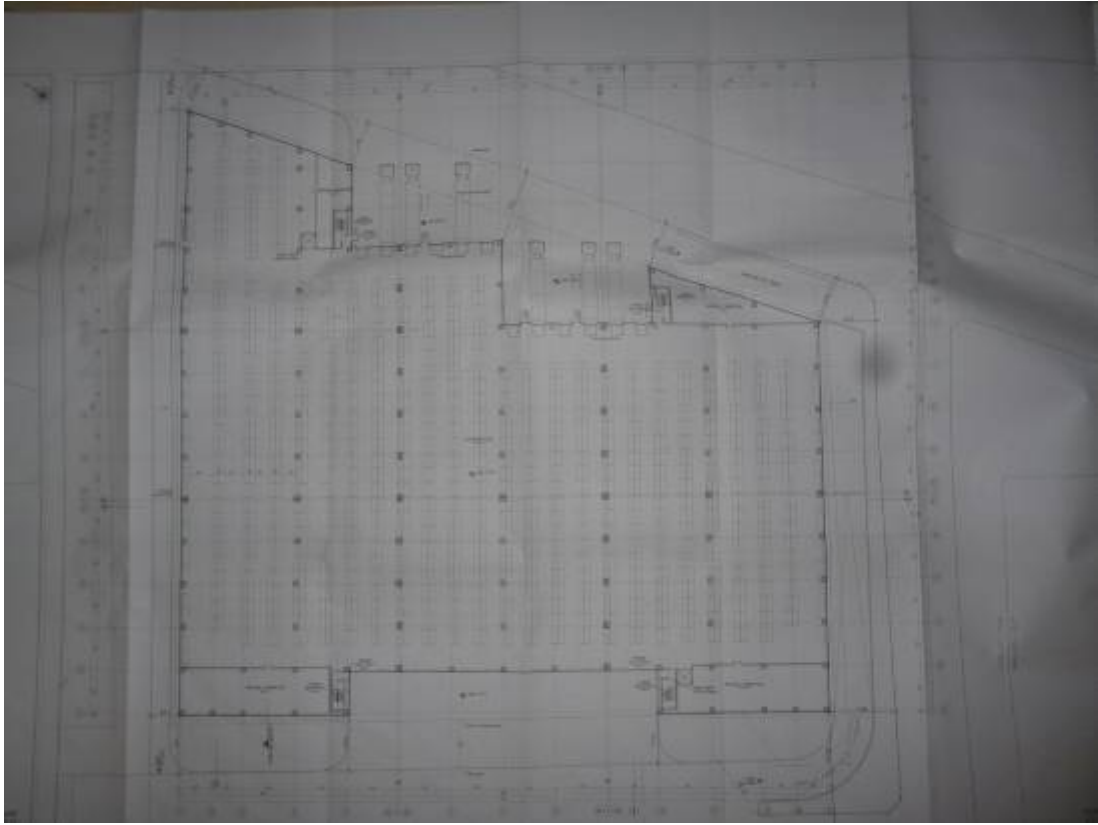












## BÖLÜM 13. SERTİFİKALAR

---