

KANAL İSTANBUL PROJESİ'YLE ORTAYA ÇIKACAK  
**EK GAZ EMİSYONLARI VE**  
İLAVE NÜFUSUN İHTİYAÇ DUYACAĞI  
**EK ALTYAPI MALİYETLERİ**

MAK. MÜH. GÜVEN OTMAN

## Giriş

Kanal İstanbul Projesi, uzmanların değindiği gibi gerçekleşmesi durumunda kent için sosyal, ekonomik ve çevreyle ilgili olumsuzlukları beraberinde getirecek, doğal yaşamı sona erdirecek, su havzalarını ortadan kaldıracak, kenti susuz bırakacaktır. Yani, zaten hâlihazırda kaynakları yetersiz olan ve deprem riski altında olan kente yeni olumsuzluklar yükleyecektir. Ayrıca, Kanal İstanbul civarında kurulması plânlanan 1.200.000 nüfuslu bir kent, **getirimcilerden** başka kimsenin işine yaramayacak, kaynak yetersizliği ile boğuşan kentin kaynaklarını tamamen yok edecektir. Yapılması plânlanan söz konusu uydukent, kent içi kamu ulaşımına bindireceği ilave yüklerle salınan emisyon miktarını arttıracak, bu da aşırı çevre kirliliğine ve sağlık sorunlarına neden olacaktır.

İETT otobüs sisteminde hâlihazırda 735.263 yolcu taşınırken, bu sayı Kanal bölgesindeki ek yerleşimler nedeniyle 55.145 artacaktır. Bu amaçla ek olarak, 76 ortalama 120 kapasiteli otobüse gereksinim duyulacaktır. Son durumda İstanbul genelinde taşınacak yolcu sayısı 882.551'e ulaşacaktır<sup>1</sup>. Bu durumda, İETT otobüsleri kaynaklı emisyon miktarlarının aşağıdaki tabloda görüldüğü hale gelmesi beklenmektedir.

Emisyon türü	Güncel ton/yıl	Kanal nedeni ile ek emisyon ton/yıl	Toplam emisyon ton/yıl
Karbon dioksit	21.782,00	1.631,40	23.384,00
Karbonmonoksit	135,09	10,13	143,72
Azot oksit	34,36	2,58	37,00
Kükürt dioksit	4,12	0,31	4,40
Parçacık ve tozlar	5,00	0,39	5,39
Uçucu organik bileşenler	16,00	1,20	17,70
Mono metan organik uçucu bileşenler	15,00	1,15	16,60
Metanol	5,68	0,43	6,10

Not: otomobil genelde mazotla tahrik edildiği için emisyon katsayısı 1,3 alındı

Kent içinde her gün 12.145 adet minibüsle 1.499.316 yolcu taşınmaktadır. Ancak Kanal İstanbul çevresinde kurulacak ek yerleşimlerle artacak nüfusla birlikte ek minibüs adedi 911 artarak 13.056'ya erişecektir. Ayrıca minibüsle taşınan yolcu sayısı da

<sup>1</sup> Bkz. EK-16

1.611.765'e erişecektir<sup>2</sup>. Bu durumda minibüs kaynaklı araç emisyonunun aşağıdaki tabloda gösterildiği hali alması beklenecektir.

Emisyon türü	Güncel ton/yıl	Ek emisyon ton/yıl	Toplam ton/yıl
Karbon di oksit	<b>203654</b>	<b>16292</b>	<b>219948</b>
Karbon mono oksit	<b>1267</b>	<b>101</b>	<b>1368</b>
Azot oksit	<b>320</b>	<b>26</b>	<b>316</b>
Kükürt di oksit	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>42</b>
Parçacık ve tozlar	<b>47</b>	<b>4</b>	<b>51</b>
Uçucu organik bileşenler	<b>154</b>	<b>12</b>	<b>166</b>
Mono metan uçucu organik bileşenler	<b>145</b>	<b>12</b>	<b>156</b>
Metan ol	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>58</b>

Not: minibüsler mazotla tahrik edildiği, ancak güçleri düşük olduğu için emisyon kat sayısı 1,075 alındı

Özel Halk Otobüsleriyle taşınan yolcu sayısı mevcut durumda 1.465.690 adet/gün olup bunun için olası senaryoda 2.425 otobüse ihtiyaç vardır. Kanal bölgesindeki ek yerleşimlerden kaynaklanan ilave nüfustan dolayı 109.927 adet/gün yolcuyu taşımak için 100 kapasite ile ek 192 otobüse gerek olacaktır. Bu durumda ihtiyaç duyulacak otobüs adedi 2.667'ye ulaşacaktır<sup>3</sup>.

Emisyon türü	Güncel ton/yıl	Kanal bölgesinde ek emisyon ton/yıl	Toplam emisyon ton/yıl
Karbon dioksit	<b>53.301,00</b>	<b>3.998,00</b>	<b>57.210,00</b>
Karbonmonoksit	<b>531,00</b>	<b>25,00</b>	<b>556,00</b>
Azot oksit	<b>84,00</b>	<b>6,00</b>	<b>91,00</b>
Kükürt dioksit	<b>10,00</b>	<b>7,59</b>	<b>17,59</b>
Parçacık ve tozlar	<b>12,48</b>	<b>0,54</b>	<b>12,00</b>
Uçucu organik bileşenler	<b>40,33</b>	<b>3,03</b>	<b>43,35</b>
Mono metan uçucu bileşenler	<b>37,53</b>	<b>2,84</b>	<b>40,67</b>
Metanol	<b>13,92</b>	<b>1,04</b>	<b>14,96</b>

Not: özel halk otobüsleri dizel motorlu olduklarından emisyon katsayısı 1,3 kabul edildi

## Yeni Yerleşimler için İhtiyaç Duyulacak İlave Taşıma Araçlarının Yaratacağı Ek Emisyonlar

Güncel olarak günde 744.704 yolcu taşımakta, bu amaçla olası 1.114 otobüs işletmede olması gerekirken, Kanal İstanbul güzergâhındaki ek yerleşmelerle oluşacak ilave yolcu sayısı 55.853 olacaktır. Bunun için ise 110 kapasiteli 84 ek otobüse ihtiyaç

<sup>2</sup> Bkz. EK-16

<sup>3</sup> Bkz. EK-10

duyulacağı anlaşılmaktadır. Bu durumda bir günde taşınacak yolcu sayısı 800.557'ye erişecek ve toplamda 1.198 otobüse ihtiyaç duyulacaktır. Bu araçlara ait emisyon miktarları incelendiğinde<sup>4</sup> aşağıdaki tablodaki sayılarla karşılaşılmaktadır.

Emisyon türü	Güncel ton/yıl	Ek emisyon ton/yıl	Toplam emisyon ton/yıl
Karbon dioksit	<b>24527,00</b>	<b>1839,00</b>	<b>26366,00</b>
Karbonmonoksit	<b>152,00</b>	<b>11,00</b>	<b>163,00</b>
Azot oksit	<b>39,00</b>	<b>3,00</b>	<b>42,00</b>
Kükürt dioksit	<b>5,00</b>	<b>0,35</b>	<b>5,35</b>
Parçacıklar ve tozlar	<b>6,00</b>	<b>0,43</b>	<b>6,43</b>
Uçucu organik bileşenler	<b>19,00</b>	<b>1,00</b>	<b>20,00</b>
Mono metan uçucu organik bileşenler	<b>17,00</b>	<b>1,00</b>	<b>18,00</b>
Metanol	<b>6,00</b>	<b>0,50</b>	<b>6,50</b>

*Otobüs AŞ'nin otobüsleri dizel motorlu olduklarından emisyon katsayısı 1,3 kabul edildi*

Kanal İstanbul çevresindeki ilave yerleşimler nedeni ile otomobil sayısında da ortaya çıkacak olası artış incelendiğinde de benzer bir artış tablosu ile karşılaşılmaktadır. Güncel verilere göre bir günde otomobille taşınan yolcu sayısı 1.996.499'tur. Bu amaçla 101.872 aracın sürekli olarak trafikte olması gerekmektedir. Kanal İstanbul çevresindeki yerleşimlerle gelecek ek nüfusla birlikte trafiğe katılacak ilave araç sayısının 7.637 olacağı beklenmektedir. Son durumda toplam yolcu sayısının 2.146.736'ya, toplam araç sayısının ise 109.457'ye erişeceği beklenmektedir<sup>5</sup>. İstanbul genelinde otomobille yapılan ulaşımlardan kaynaklanan emisyon değerleri ise aşağıdaki gibi olacaktır<sup>6</sup>.

Emisyon türü	Güncel (ton/yıl)	Kanal nedeni ile ek emisyon (ton/yıl)	Toplam emisyon (ton/yıl)
Karbon dioksit	<b>287.194</b>	<b>21.540</b>	<b>308.733</b>
Karbon monoksit	<b>1.784</b>	<b>134</b>	<b>1.917</b>
Azot oksit	<b>454</b>	<b>34</b>	<b>488</b>
Kükürt dioksit	<b>55</b>	<b>4</b>	<b>59</b>
Parçacık ve tozlar	<b>67</b>	<b>5</b>	<b>72</b>
Uçucu organik madde bileşenleri	<b>217</b>	<b>15</b>	<b>232</b>
Mono metan uçucu madde birleşimleri	<b>204</b>	<b>15</b>	<b>219</b>
Metanol	<b>75</b>	<b>6</b>	<b>81</b>

*Not: otomobiller genelde benzin motorlu olduklarından emisyon kat sayısı 0,8 kabul edildi.*

<sup>4</sup> Bkz. EK-16

<sup>5</sup> Bkz. EK-16

<sup>6</sup> Bkz. EK-8

Öğrenci ya da çalışan sınıfı taşıyan servis araçlarından her gün 2.550.011 kişi yararlanmaktadır. Bu amaçla İstanbul trafiğinde her gün olası 7.780 servis aracı trafikedir. Kanal İstanbul çevresindeki ilave yerleşimler nedeni ile servis araçlarıyla taşınacak ilave kişi sayısının 191.251 olması ve bu amaçla ortalama 50 kapasiteli 584 ek servis aracının trafiğe katılması beklenmektedir. Son durumda servis araçlarıyla taşınacak kişi sayısının toplamda 2.741.261 'e erişeceği, bu amaçla kent genelinde toplam 8.364 servis aracına ihtiyaç duyulacağı anlaşılmaktadır. Bu durumda, servis araçlarından kaynaklanan yıllık emisyon ve yıllık ek emisyon miktarları ise aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi olacaktır<sup>7</sup>.

Emisyon türü	Güncel (ton/yıl)	Kanal nedeni ile ek emisyon (ton/yıl)	Toplam (ton/yıl)
Karbon dioksit	<b>174.928</b>	<b>31.119</b>	<b>188.046</b>
Karbonmonoksit	<b>1.086</b>	<b>84</b>	<b>1.168</b>
Azot oksit	<b>276</b>	<b>21</b>	<b>297</b>
Kükürt di oksit	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>36</b>
Parçacık ve tozlar	<b>41</b>	<b>3</b>	<b>44</b>
Uçucu organik uçucu madde bileşenleri	<b>132</b>	<b>10</b>	<b>142</b>
Mono metan uçucu organik madde bileşenleri	<b>124</b>	<b>9</b>	<b>133</b>
Metanol	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>49</b>

*Servis araçları genelde dizelli ve büyük araçlar olduklarından emisyon hesaplarında kat sayı 1,3 kabul edilmiştir*

Kanal İstanbul Proje alanına kurulacak yeni yerleşim yerinde oluşacak ilave kent içi araçlarının emisyonları dolayısıyla, İstanbul'da zaten aşırı miktarlara erişen emisyon miktarları daha da artacaktır. Akciğer kanserinin de başlıca nedenlerinden biri olan azot oksit miktarları kullanılan araç cinsine göre son durumda aşağıdaki tablodan izlenebilir.

	Güncel	Kanal Bölgesi	Toplam
İETT	<b>34,0</b>	<b>2,6</b>	<b>36,6</b>
Minibüs	<b>310,0</b>	<b>24,0</b>	<b>334,0</b>
Özel Halk Otobüsü	<b>84,0</b>	<b>6,0</b>	<b>90,0</b>
Otobüs A.Ş.	<b>39,0</b>	<b>3,0</b>	<b>42,0</b>
Otomobil	<b>454,0</b>	<b>34,0</b>	<b>488,0</b>
Servis	<b>276,0</b>	<b>21,0</b>	<b>297,0</b>
Toplam	<b>1.197,0</b>	<b>90,6</b>	<b>1.287,6</b>

<sup>7</sup> Bkz. EK-12

Görüldüğü üzere Kanal İstanbul çevresindeki ilave yerleşimlerin de etkisiyle, tehlikeli azot oksit emisyon miktarları, yıllık bazda 90,6 ton olmak üzere kent genelinde 1.287,6 ton'a erişecektir.

Kanal İstanbul Projesi inşaatları sırasında çalışacak kamyonlardan ve iş makinalarından kaynaklanan emisyon insan sağlığını tehdit edici bir başka unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Azot oksit emisyonundan doğan sağlık sorunları için ihmali olduğu anlaşılan yetkililer çoğu ülkede bilinçli taksirle insan hayatına kastetmek suçundan yargı önünde hesap vermektedir. İnsan hayatına zararı bu kadar açık olan bir kirleticinin, kentimizde Kanal İstanbul Projesi ve onu izleyen yerleşim alanları ile ortaya çıkaracağı zararın boyutları iyi değerlendirilmelidir.

## **Yeni Yerleşimler için İhtiyaç Duyulacak İlave Altyapı Yatırımlarının Maliyetleri**

### **Kamusal Taşıma için İhtiyaç Duyulacak İlave Yatırımların Maliyeti**

Kanal İstanbul Projesi nedeniyle gereksinim duyulacak toplu taşıma araçları için ek yatırım bedelinin boyutları devasa olacaktır. Olası bir senaryo için yapılacak bir akıl yürütme yol gösterici olacaktır:

- Ortalama 120 kapasiteli İETT otobüsleri için %10 yedek parça ile 76 otobüs satın almak için ihtiyaç duyulan yatırım bedeli 166.890.895 TL'dir.
- 110 kişilik otobüs ve %10 yedek parça temini için ise 181.381.000 TL'ye gereksinim duyulmaktadır.
- 100 kişi kapasiteli 181 otobüs ve %10 yedek parça için 363.750.036 TL'lik bir yatırım gerekmektedir.

Toplamda söz konusu araç alımları için toplam olarak 730.260.000 TL'lik bir yatırım gerekeceği anlaşılmaktadır. Bu tutara finansman maliyetleri<sup>8</sup> de eklendiğinde iyimser tahminler 1 milyar TL tutarında bir kamusal maliyetin ortaya çıkacağını göstermektedir.

---

<sup>8</sup> Örneğin; 5 yıl vadeli ve 2 yıllık ödemesiz, yılda %6 faiz + %2 Libor faiz olmak üzere toplam %8 faizle, 6 aylık eşit taksitlerle toplam 920.127.600 TL'lik bir ödeme gerekeceği kolayca hesaplanabilir.

Görüldüğü üzere Kanal İstanbul'la, çok sayıda ilave kamu ve özel toplu taşıma aracı gereksiniminin ortaya çıkacak olması dolayısıyla, ulusal gelirin gereksiz harcanmasına ve dolayısıyla kamu zararına neden olacak bir yatırım planından söz edilmektedir.

## Raylı Ulaşım ve Metrobüs Hatlarına Binecek İlave Yüklerin Maliyeti

Güzergâh	Günde yolcu adedi	Vagon kapasitesi	Vagon sayısı	Dizi adedi	Sefer aralığı
Haciosman metrosu	<b>480.000</b>	<b>560</b>	<b>124</b>	<b>31</b>	<b>2'20"</b>
Kadıköy-Tavşantepe metrosu	<b>28.100</b>	<b>275</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>3'54"</b>
Havaalanı LRT	<b>400.000</b>	<b>575</b>	<b>106</b>	<b>18</b>	<b>4'19"</b>
Kirazlı-Olimpiyat Stadı LRT	<b>76.663</b>	<b>345</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>9'</b>
Tramvay	<b>326.500</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>57</b>	<b>2'27"</b>
Metrobüs	<b>872.000</b>	<b>180</b> (araç kapasitesi)	<b>535</b> (araç adedi)	<b>-</b>	<b>18"</b>

*Kanal İstanbul'dan Önce Metro-Metrobüs Seferlerine İlişkin Sayılar*

Güzergâh	Günlük yolcu sayısı	Vagon kapasitesi	Vagon adedi	Dizi adedi	Sefer aralığı
Haciosman metrosu	<b>516.000</b>	<b>560</b>	<b>133</b>	<b>33</b>	<b>2'10"</b>
Kadıköy-Tavşantepe metrosu	<b>303.021</b>	<b>275</b>	<b>155</b>	<b>19</b>	<b>3'20"</b>
Havaalanı LRT	<b>430.000</b>	<b>575</b>	<b>114</b>	<b>19</b>	<b>4'06"</b>
Kirazlı-Olimpiyat Stadı LRT	<b>82.413</b>	<b>345</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>8'22"</b>
Tramvay	<b>330.000</b>	<b>400</b>	<b>230</b>	<b>58</b>	<b>2'25"</b>
Metrobüs	<b>938.475</b>	<b>150</b> (araç kapasitesi)	<b>576</b> (araç adedi)	<b>-</b>	<b>17"</b>

*Kanal İstanbul'dan Sonra Metro-Metrobüs Seferlerine İlişkin Sayılar*

Metrobüs hatlarına bakıldığında ise, mevcut haliyle bile ideal araç sayılarına erişilememiş olduğu gerçeği göz önünde bulundurularak, yeni yatırımlar yapılmadıkça büyük can ve mal kayıplarına neden olacak kazaların her an ortaya çıkabileceği gerçeği göz önünde bulundurulmalıdır

Bu başlıkta, hakkında kesin veriler olmadığı için, Marmaray ve sonradan işletmeye alınan diğer metro sistemleri inceleme dışı bırakılmıştır. Hesaplamalardan, yolcu sayılarının artacağı görülmektedir. Yolcu sayılarının düzgün bir seyirde artışı, sefer sıklıklarının artmasına, dolayısıyla seferler arası sürenin azalmasına neden olacak biçimde gerçekleşirse kaza riskinin artması kaçınılmaz olacaktır. Raylı taşıma sistemlerinde araca yatırım yapılırsa dahi altyapı yetersizliği sorunu her zaman gündemde olacaktır. Sistemin planlandığı taşıma kapasitesini aşması durumunda risk olasılığının artacağı sürekli değerlendirilmelidir.

Kanal İstanbul Projesi'nin hayata geçirilmesi ile gerekecek ilave raylı sistem araçları yatırımı için olası bir yatırım senaryosu şu şekilde tarif edilebilir:

- Yenikapı-Hacıosman metrosunda, bir günde taşınan yolcu sayısı 356.000, sefer aralığı 2'10" ve ek dizi sayısı ise 1 olacak şekilde bir düzenleme yapılması gerekecektir. Bunun için 33.785.567 TL'lik bir yatırım gerekeceği görülmektedir.
- Kadıköy-Tavşantepe metrosunda, bir günde taşınan yolcu sayısı 303.021, sefer aralığı 3'20" ve ek dizi sayısı ise 1 olacak şekilde bir düzenleme yapılması gerekecektir. Bunun için 34.188.032 TL'lik bir yatırım gerekeceği görülmektedir.
- Havaalanı LRT'de, bir günde taşınan yolcu sayısı 430.000, sefer aralığı 4'06" ve ek dizi sayısı ise 1 olacak şekilde bir düzenleme yapılması gerekecektir. Bunun için 49.197.861 TL'lik bir yatırım gerekeceği görülmektedir. Kirazlı-Olimpiyat Stadı için bir yatırım ön görülmeyecektir.
- Tramvay sisteminde bir günde taşınan yolcu sayısı 354.750, sefer aralığı 2' 29", ve ek dizi sayısı ise 5 olacak şekilde bir düzenleme yapılması gerekecektir. Bunun için 6.256.195 TL'lik bir yatırım gerekeceği görülmektedir.
- Metrobüs hattında bir günde taşınan yolcu sayısı 928.475, sefer aralığı 17', ve ek araç adedi ise 41 olacak şekilde bir düzenleme yapılması gerekecektir. Bunun için 14.574.681 TL'lik bir yatırım gerekeceği görülmektedir.

Son durumda, Kanal İstanbul çevresine inşa edilecek yerleşim yerlerinin etkisi ile ek raylı sistem araçları ve metrobüs için gerekecek yatırım maliyetinin 325.492.370 TL



olacağı gerekmektedir. Finansman maliyetleri de dâhil edildiğinde<sup>9</sup> bu tutarın **410 milyon TL'yi aştığı** görülmektedir.

## Yeni Yerleşimler için İhtiyaç Duyulacak Doğalgaz Altyapısı Maliyeti

Kanal İstanbul Proje alanına kurulacak yeni yerleşim yerleri için ihtiyaç duyulacak doğalgaz altyapısının tesisi için, çok büyük yatırım ve emek yoğun çalışma gerekecektir. Bu yeni yerleşim yerlerindeki altyapı ihtiyacı, 4 barlık dağıtım kapasitesi ile ilk aşamada 34.208 Nm<sup>3</sup>/saat olacaktır. Bu amaçla 4.387 Nm<sup>3</sup> kapasite ile 4 bar/21 mbar indirici merkezi kullanılacaktır. Düğümlere kadar döşenecek poliüretan boru uzunlukları ve adetleri aşağıdaki tablodan görülebilir.

Saymaca PE boru çapı	Uzunluk (km)	Vana adetleri
161	<b>2,199</b>	<b>11</b>
100	<b>4,09</b>	<b>13</b>
107	<b>0,141</b>	<b>2</b>
60	<b>0,666</b>	<b>1</b>
90	<b>37</b>	<b>81</b>

Düğümlerden sonra boru çaplarına göre döşenecek boru uzunlukları ve adetleri aşağıdaki tablodan görülebilir.

Saymaca boru çapı	Uzunluk (km)	Vana adetleri
150	<b>1</b>	<b>1</b>
125	<b>5</b>	<b>97</b>
100	<b>44,50</b>	<b>110</b>
63	<b>183</b>	<b>111</b>

Kanal İstanbul Proje alanına kurulacak yeni yerleşim yerlerinde ihtiyaç duyulacak doğalgaz altyapısı için; çeşitli çaplarda poliüretan boru döşenmesi, olası dedantör merkezlerinin inşası, çeşitli çapta vanaların yerleştirilmesi ve 20 barlık boru besleme sisteminin eklenmesi gibi alt kalemlerde yatırımlar yapılması gerekecektir. Son

<sup>9</sup> Örneğin; 5 yıl vadeli ve 2 yılı ödemesiz, yılda %6 faiz + %2 Libor faiz olmak üzere toplam %8 faizle, 6 aylık eşit taksitlerle toplam 410.120.387 TL'lik bir ödeme gerekeceği kolayca hesaplanabilir.

durumda bu yatırım maliyetinin güncel tutarlarla 125.133.500 TL'yi bulması beklenmektedir. Finansman maliyetleri<sup>10</sup> de eklendiğinde bu tutar, **226.821.908 TL**'yi bulacaktır.

### **Yeni Yerleşimler için İhtiyaç Duyulacak Elektrik Altyapısı Maliyeti**

Kanal İstanbul Proje alanına kurulacak yeni yerleşim yerleri için ihtiyaç duyulacak elektrik enerjisi beslenmesi amacı ile 435,55 GW'lık bir enerji dağıtım sistemi kurulması gerekecektir. Bu kapsamda indirici merkezler, yüksek gerilim kabloları, alçak gerilim kabloları gibi alt kalemlerde 725 102 910 TL tutarında bir yatırıma ihtiyaç duyulacağı hesaplanmıştır. Bu tutara finansman maliyetleri de eklendiğinde en iyimser tahminlere göre **910.669.666 TL**'lik bir maliyetin ortaya çıkacağı görülmektedir.

### **Yeni Yerleşimler için İhtiyaç Duyulacak İçme Suyu Altyapısı Maliyeti**

Kanal İstanbul Proje alanına kurulacak yeni yerleşim yerleri için 494.290 aboneye içme suyu dağıtılması gerekecektir. Bu amaçla, saatte 221.991 m<sup>3</sup> suyun sürekli olarak verileceği bir sistem inşa etmek gerekecektir. İhtiyaç duyulan sistem için; 16.683,30 km uzunluğunda boru döşenecek; 2 arıtma tesisi, 11 su deposu, 1239 km atık su kanalı, 7 adet atık su arıtma tesisi yapımı gerekecektir. Bu varsayımlara göre ihtiyaç duyulacak altyapının yatırım maliyeti 14.022.668.966 TL olarak hesaplanmıştır. Finansman maliyetleri de eklendiğinde bu tutar **17.668.562.998 TL** olmaktadır.

Görüldüğü gibi Kanal İstanbul Proje alanına kurulacak yeni yerleşim yerleri için gereken temel altyapı yatırımlarının en iyimser tahminlere göre **20.166.324.549 TL** olacağı görülmektedir.

---

<sup>10</sup> Örneğin; 5 yıl vadeli ve 2 yılı ödemesiz, yılda %6 faiz + %2 Libor faiz olmak üzere toplam %8 faizle, 6 aylık eşit taksitlerle toplam 410.120.387 TL'lik bir ödeme gerekeceği kolayca hesaplanabilir.

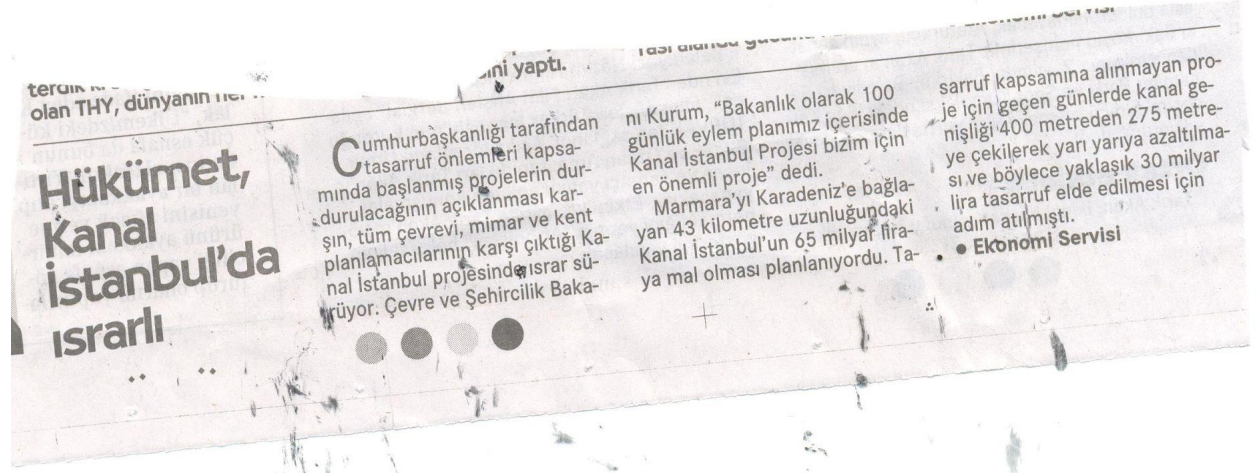
## Sonuç

Halihazırda İstanbul kentinin devasa ulaşım sorunları gündemdedir. Buna kentsel dönüşümle ranta dayalı olarak ortaya çıkan yeni yerleşim yerlerinin de doğrudan etkisi dahil edildiğinde bu sorunun büyüme eğiliminde olduğu görülmektedir. Kanal İstanbul Projesi'yle gündeme gelen 1,2 milyonluk ilave nüfusla bu sorun, çözümsüzlük boyutuna taşınacaktır.

İstanbul'daki doğalgaz dağıtımının mevcut pratiğinde çeşitli darboğazlar ve yatırım yetersizlikleri göze çarpmaktadır. Kentsel dönüşüm projelerinde doğalgaz yatırımlarına yeterli ve gerekli eğilimlerin gösterilmediği de düşünüldüğünde, Kanal İstanbul Projesi'yle birlikte kentin bürüneceği yeni çehrede doğalgaz yatırımları, tedarik ve yatırım sorunlarının katlanarak büyüyeceği bir gerçek olarak karşımıza çıkacaktır.

Avrupa Yakası'ndaki içme suyu havzaları kanal dolayısıyla yok edileceğinden İstanbul'da su sorunu yakın gelecekte ülke ve kent gündemin başına oturacaktır. Ayrıca büyük boyutta içme suyu dağıtım şebekesi yatırımı ve elektrik enerjisi dağıtım sorunları oluşacaktır. Ayrıca ortaya çıkacak ilave kirleticilerle hava kalitesi düşecek ve azot oksit emisyonu artışıyla İstanbullular için kanser riski artacak, daha faydalı etkin ve tasarruflu kullanılması gereken doğalgazda savurganlık artacaktır. İçme suyu yetersiz kalacak, elektrik dağıtım yetersiz kalacaktır. Olası depremde can ve mal kaybı aşırı boyutlara varacaktır.

Ayrıca, doğal bir suyolu olan İstanbul Boğazı'nı köprü ve tünellerle geçmekle övünen merkezi yönetim, Kanal İstanbul girişimi ile yeni bir suyolu açarak kendi yaptıkları ile çelişkiye düşmektedir. Veya gereksiz rantı körüklemek istemektedir.



Kanal İstanbul vasıtasıyla İstanbul 'da çevre katliamı devam edecektir.

Devlet bu projeyi gerçekleştirmek için aşırı derecede yatırım sermayesine gereksinim duyacağından, hukukun güçsüzlere yardım ilkesinden tamamen vazgeçmeye ve ayrıcalıklıların korumaya mecbur kalacaktır. Bunun sonucunda mali sektörde başarısızlıklar yaşanacak, devlet çarkının işleyişinde verimsizlikler oluşacak, ulusal ve uluslararası krizler artacak, bunların çözümü zorlaşacaktır, Yatırımların Kanal İstanbul Projesine yönlendirilmesiyle, anamal üretimi duracak ve ülkeyi kat eden demiryolu yapımı işi rafa kaldırılacak, ülkede hüküm süren stagnasyon daha da ileri boyutlara varacak, sonunda tekrar kalkınmanın sözü bile edilemeyecektir.

Ayrıca altyapı yatırımlarının kurulum maliyetlerine, altyapıların işletilmesi ve sürdürülmesi maliyetlerini de eklemek gerekeceği açıktır.

Kanal İstanbul Projesi, bilimin sınırsız olanaklarına dayanmayan ve onu hiçe sayan, güvensizlik yaratan polemikleri ile kafa karıştıran bir projedir. Ekonomiyi ve kültürü teşvik etmeyen, kentimizin ve mücavir alanlarının plânlı gelişmesini önleyen, endüstrinin canlandırılmasını hedeflemeyen, yaşam kalitesini iyileştiremeyen, ana mallardan her yurttaşın pay almasını olanaklı yapmayan bir proje ile karşı karşıyayız.

Zamanımızın bilim ve teknolojisi bize atılımların en cüretkârını gerçekleştirebilme olanakları sunarken, bunun yerine, bu gibi projelerde birkaç müteahhidin sermayesine muhtaç olacağız. Bu proje ile yenilikçi işlere imza atma potansiyeline

sahip özel sektör girişimcilerinin desteklenmesi yerine birkaç yurtiçi, yurtdışı girişimciye sermaye transferi ile milyarlar heba edilecektir.

Kentin gelişimine katkı sunan ve sunmaya hazır, uzman ve çalışanların fikir ve deneyimlerinden yararlanmak yerine her aşamada dışlanması projedeki tutarsızlıkların savunulması gibi bir tuhafliğe yol açmaktadır. İstanbul'da yaşayan ve mesleklerini burada icra eden mühendisler, inşaatçılar ve işçiler, yavaş yavaş şekillenen gökdelen inşaatlarının yer seçimlerinde ve olası Kanal inşaatının fizibilitesi hakkında söz sahibi olamamaktadır. Bağımsız kanallardan, yalnızca kamu yararı amacıyla yapılan gönüllü önerileri ise ya dikkate alınmamakta ya da teknik ve ekonomi bilgisi yetersiz olanlar ön plâna çıkarılmaktadır..

Bilgi, mal ve hizmet üretimini çoğaltma yoluyla İstanbul'u ileriye taşımayı teşvik etmek yerine; Kanal İstanbul Projesi ile inşaat projelerinin finansmanı gündemde tutulmaktadır. Dünyadaki olumlu eğilimlerden yararlanmak için, kamusal enerjimizi yaratıcı sahalara yönlendirmemiz gerektiği açıktır. Kanal İstanbul İnşaatından ve açılacak yerleşim bölgelerinden elde edilecek gelirlerin hedeflenmesi bir vizyon sorunu olduğuna işaret etmektedir.

## **Ekler**

**EK-1.** Gelecekte kentsel dönüşüm 22-Dış Anadolu güncel İETT Excel dosyası A-24 satırından aşağıya bakınız

**EK-2.** Kanal b. İETT emisyonu Excel dosyası

**EK-3.** 22-Dış Anadolu minibüs güncel Excel dosyası A24 satırından aşağıya bakınız

**EK-4.** Kanal b. Minibüs emisyonu

**EK-5.** Kentsel dönüşüm 22-Dış Anadolu güncel Otobüs AŞ Excel dosyası A-49 satırından aşağıya bakınız

**EK-6.** Otobüs AŞ emisyonu

**EK-7.** Otomobil 22-Dış Anadolu güncel Excel dosyasının A-23 satırından aşağıya bakınız

**EK-8.** Kanal b. Otomobil emisyonu

**EK-9.** 22- Dış Anadolu güncel ÖHO Excel dosyası A-23 satırından aşağıya bakınız

**EK-10.** Kanal b. ÖHO emisyonu

**EK-11.** 22-Dış Anadolu servis araçları güncel Excel dosyası A-23 satırından aşağısını inceleyiniz

**EK-12.** Kanal b. Servis araçları emisyonu

**EK-13.** Status quo olası raylı ulaşım hesapları

**EK-14.** Kanal b.' den metrobüsün ve raylı ulaşımın etkilenmesi 2. hesap

**EK-15.** Kanal b. Doğal gaz dağıtımı Excel dosyası A-1 ve A-2 satırlarını izleyiniz

**EK-16.** kanal bölgesinde ek araç adetleri

**EK-17.** acıbadem düşüm noktalarından sonra uzunluk ve çaplar