



DEMİRYOLU SEKTÖREL RAPOR

YEŞİL MUTABAKAT VE DIŞ TİCARETE ETKİLERİ
DEMİRYOLU SEKTÖRÜNDE GELİŞİM İÇİN STRATEJİK ADIMLAR

ARALIK 2024





The Stone Age did not end because the world ran out of stones, and the oil age will not end because we run out of oil.

Zeki Yamani
OPEC Başkanı

Taş devri dünyada taş bittiği için bitmedi ve petrol devri de petrol bittiği için bitmeyecektir.

Avrupa Yeşil Mutabakatı Kapsamında Demiryolu Sektörünün Dönüşümü ve Küresel Ticaretteki Rolü

Avrupa Yeşil Mutabakatı, küresel ekonomilerde çevre dostu uygulamaları teşvik ederek sürdürülebilir kalkınmayı desteklemeyi amaçlayan kapsamlı bir stratejidir. Bu mutabakat, karbon nötr bir ekonomi hedefi doğrultusunda pek çok sektörü dönüştürmeyi hedeflerken, ulaşım sektöründe de köklü değişiklikler gerektirmektedir. Demiryolu sektörü, düşük karbon emisyonu ve enerji verimliliği açısından önemli bir avantaja sahip olup, Yeşil Mutabakat'ın çevresel hedeflerine ulaşılmasında kilit rol oynamaktadır.

Bu rapor, demiryolu sektörünün Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde nasıl bir dönüşüm geçirdiğini ve dış ticaret üzerindeki etkilerini incelemektedir. Özellikle, uluslararası ticarete sürdürülebilir taşımacılık yöntemlerinin önemi ve demiryolunun küresel lojistik zincirlerindeki artan rolü ele alınmaktadır. Ayrıca, sektörde karşılaşılan zorluklar, fırsatlar ve gelecekteki olası gelişmeler değerlendirilmektedir.



Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı: Sürdürülebilirlik Stratejisi

Avrupa Birliği (AB), çevre politikalarını geniş çaplı bir dönüşüm sürecine sokan Yeşil Mutabakat (European Green Deal) stratejisini, Aralık 2019'da hayata geçirmiştir. Bu strateji, AB'yi 2050 yılına kadar iklim nötr bir kıta haline getirme hedefini benimsemektedir. İklim nötrlüğü, net sera gazı emisyonlarının sıfıra indirilmesi anlamına gelir. Yeşil Mutabakat, enerji, tarım, ulaşım ve sanayi gibi pek çok sektörde köklü değişiklikler öngörmekte ve ekonomik büyümenin merkezine çevresel sürdürülebilirliği yerleştirmektedir.



Türkiye'nin Yeşil Mutabakata Uyum

- Türkiye, AB Yeşil Mutabakatı'nın bir parçası olmamasına rağmen, bu strateji Türkiye'yi doğrudan etkilemektedir. AB, Türkiye'nin en büyük ticaret ortağıdır ve Türkiye'nin ihracatının büyük bir kısmı AB'ye yöneliktir. Yeşil Mutabakat, Türkiye'nin ticari ilişkileri üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır.
- 2021 yılında Türkiye, "Yeşil Mutabakat Eylem Planı"nı devreye sokarak enerji verimliliği, yenilenebilir enerji, döngüsel ekonomi ve karbon emisyonlarının azaltılması gibi konularda AB ile uyum hedefi belirlemiştir. Bu adımlar, Türkiye'nin küresel çevre politikalarıyla entegrasyonunu güçlendirmeyi amaçlamaktadır.



Yeşil Mutabakat Takvimi ve 2035 Hedefleri

Yeşil Mutabakat, çeşitli hedefler ve uygulama aşamalarıyla ilerlemektedir:

2023: Karbon Sınırdan Ayarlama Mekanizması (CBAM) gibi bazı önemli mekanizmaların pilot uygulamaları başlamıştır.

2024: AB, Karbon Piyasaları ve Emisyon Ticareti Sistemi (ETS) gibi mekanizmaları güçlendirmek için yeni yasalar kabul edecektir.

2026: CBAM'ın tam uygulamaya geçmesi planlanmaktadır.

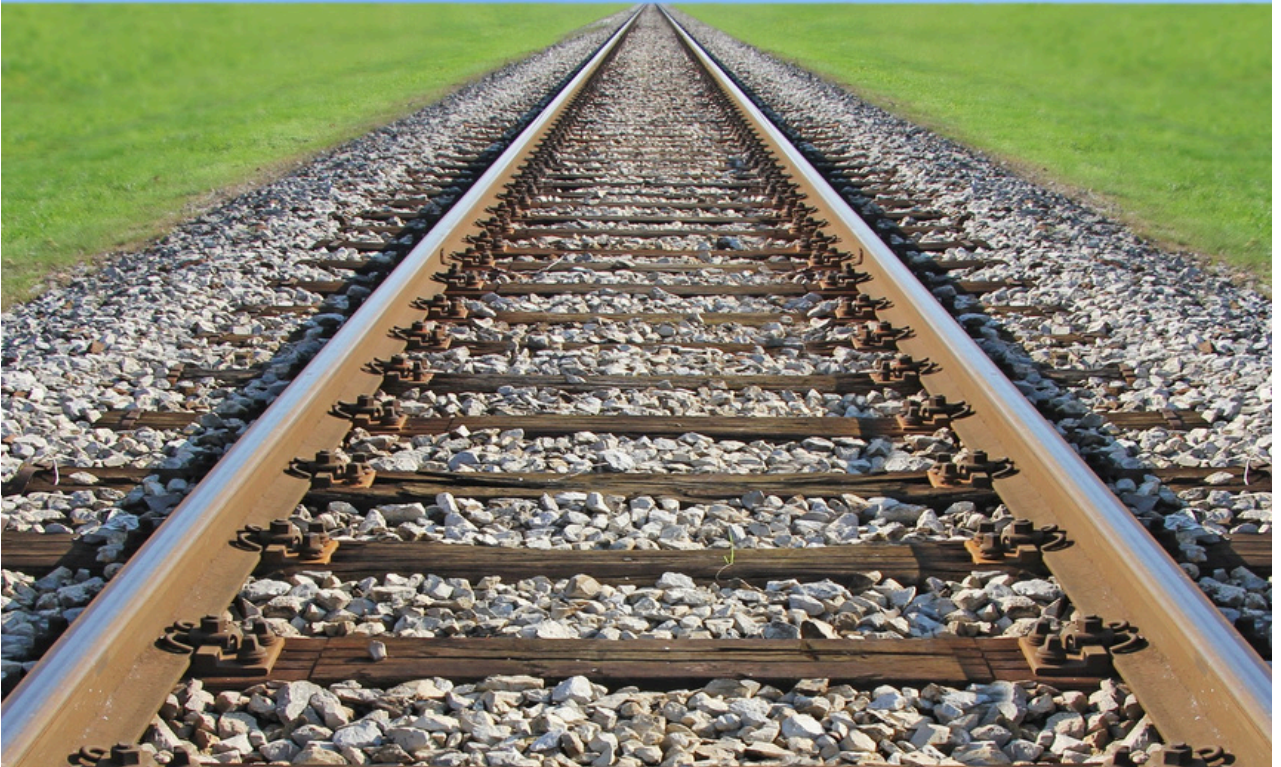
2030: Emisyon azaltım hedefleri ve enerji verimliliği uygulamalarının tamamlanması beklenmektedir.

2050: AB'nin iklim nötr olma hedefini gerçekleştireceği tarihtir.



Lojistik zincirinin gücü, en zayıf halkasıyla sınırlıdır. Ülkemizde bu zincirin en zayıf halkası, ne yazık ki demiryolu taşımacılığıdır.

Lojistik sektöründe tüm taşımacılık modlarının birbirini tamamlayarak sorunsuz bir iş akışı sağlaması beklenir. Ancak, ülkemizde demiryolu altyapısının yetersizliği, sektördeki bu dengeyi olumsuz etkileyerek zincirin en kırılgan noktasını oluşturuyor. Demiryolunun, yük taşımacılığında daha etkin kullanımı ve modernizasyonu, yalnızca lojistik zincirinin bütünlüğünü sağlamakla kalmaz, aynı zamanda sürdürülebilirlik ve maliyet avantajları açısından da sektörü daha güçlü hale getirir.



Demiryolu Taşımacılığı: Neden Önemli?

Demiryolu taşımacılığı, çevre dostu ve sürdürülebilir yapısıyla ulaşım sektörünün karbon emisyonlarını azaltmak için kritik bir öneme sahiptir. Demiryolu taşımacılığı, şu avantajlarla ön plana çıkar:

- 1. Düşük Karbon Salımı:** Karayolu taşımacılığına kıyasla ton-kilometre başına daha düşük karbon salımı gerçekleştirir. Özellikle elektrikli demiryolu sistemleri, yenilenebilir enerji kaynaklarından beslendiğinde sıfır karbon emisyonu sağlar.
- 2. Yüksek Enerji Verimliliği:** Demiryolu taşıtları, sabit hatlarda ilerlediği için karayolu taşıtlarına kıyasla daha az enerji ile daha fazla yük veya yolcu taşıyabilir.
- 3. Büyük Yük ve Yolcu Kapasitesi:** Demiryolu taşımacılığı, büyük miktarda yük veya yolcu taşıma kapasitesine sahiptir. Bu, maliyetlerin azalmasına ve karbon salımının düşmesine katkı sağlar.
- 4. Sürdürülebilir ve Uzun Vadeli Çözüm:** Bir kez inşa edilen demiryolu altyapısı, uzun vadede ekonomik ve çevresel faydalar sağlayan sürdürülebilir bir ulaşım seçeneğidir.
- 5. Çevre Dostu Altyapı:** Demiryolu hatları, doğayla uyumlu olacak şekilde tasarlanabilir ve inşa edilebilir. Ayrıca, trenlerin yarattığı gürültü ve hava kirliliği, karayolu taşımacılığına kıyasla daha düşüktür.
- 6. Geleceğe Yatırım:** Demiryolu taşımacılığı, otonom ve akıllı sistemlerin gelişimiyle gelecekte daha verimli ve güvenilir hale gelecektir. Demiryolu sistemlerine yapılan yatırımlar, sürdürülebilir ulaşımın temelini oluşturur.
- 7. Trafik ve Yol Tıkanıklığının Azaltılması:** Karayolu taşımacılığına alternatif olarak, demiryolu taşımacılığı şehir içi trafiği azaltarak yol tıkanıklığının önüne geçer.
- 8. Ekonomik Avantajlar:** Demiryolu, büyük miktarda yük taşımacılığı için daha düşük birim maliyetler sunar ve uzun mesafelerde maliyet etkin bir çözüm olarak öne çıkar.
- 9. Ulusal ve Uluslararası Bağlantılar:** Trans-Avrupa Demiryolu Ağı gibi projeler, ülkeler arasında hızlı ve güvenilir bağlantılar sağlayarak ticaret ve ekonomik işbirliğine katkı sunmaktadır.





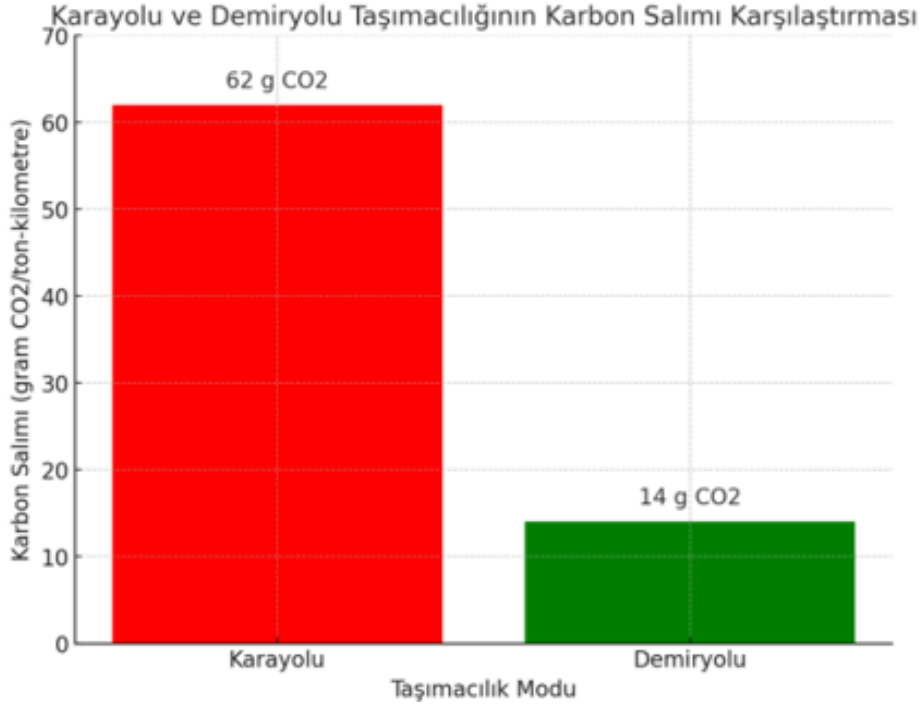
Çevresel Performans Endeks (EPI) 2022 Dünya Sıralaması

RANK	COUNTRY	SCORE	REG	RANK	COUNTRY	SCORE	REG	RANK	COUNTRY	SCORE	REG
1	Denmark	77.9	1	60	Djibouti	47.5	6	121	Honduras	36.5	30
2	United Kingdom	77.7	2	62	Albania	47.1	15	122	Gambia	36.4	21
3	Finland	76.5	3	63	Montenegro	46.9	16	122	Samoa	36.4	11
4	Malta	75.2	4	63	South Korea	46.9	4	124	Marshall Islands	36.2	12
5	Sweden	72.7	5	65	Chile	46.7	12	125	Uganda	35.8	22
6	Luxembourg	72.3	6	66	Ecuador	46.5	13	126	Kyrgyzstan	35.7	12
7	Slovenia	67.3	1	67	Venezuela	46.4	14	127	Burkina Faso	35.5	23
8	Austria	66.5	7	68	Costa Rica	46.3	15	127	Egypt	35.5	8
9	Switzerland	65.9	8	69	Zimbabwe	46.2	7	129	Timor-Leste	35.1	13
10	Iceland	62.8	9	70	Suriname	45.9	16	130	Malaysia	35.0	14
11	Netherlands	62.6	10	71	Brunei Darussalam	45.7	5	130	Solomon Islands	35.0	14
12	France	62.5	11	72	Jamaica	45.6	17	132	Sri Lanka	34.7	4
13	Germany	62.4	12	73	Mexico	45.5	18	133	Iran	34.5	9
14	Estonia	61.4	2	74	Taiwan	45.3	6	134	Tanzania	34.2	24
15	Latvia	61.1	3	75	Central African Republic	44.9	8	135	Togo	34.0	25
16	Croatia	60.2	4	75	Eswatini	44.9	8	136	Senegal	33.9	26
17	Australia	60.1	13	77	Equatorial Guinea	44.8	10	137	Qatar	33.0	10
18	Slovakia	60.0	5	77	Mauritius	44.8	10	138	Côte d'Ivoire	32.8	27
19	Czech Republic	59.9	6	79	Serbia	43.9	17	138	Rwanda	32.8	27
20	Norway	59.3	14	80	Tonga	43.8	7	140	Sierra Leone	32.7	29
21	Belgium	58.2	15	81	Afghanistan	43.6	1	141	Lesotho	32.3	30
22	Cyprus	58.0	7	81	Brazil	43.6	19	142	Lebanon	32.2	11
23	Italy	57.7	16	81	Jordan	43.6	3	143	Ethiopia	31.8	31
24	Ireland	57.4	17	84	Moldova	42.7	4	144	Eritrea	31.7	32
25	Japan	57.2	1	85	Bhutan	42.5	2	144	Mozambique	31.7	32
26	New Zealand	56.7	18	85	Comoros	42.5	12	146	Guinea	31.6	34
27	Spain	56.6	19	87	Colombia	42.4	20	147	Fiji	31.3	16
28	Bahamas	56.2	1	87	Kuwait	42.4	4	148	Kenya	30.8	35
28	Greece	56.2	8	89	Dominican Republic	42.2	21	149	Laos	30.7	17
30	Romania	56.0	9	90	Bahrain	42.0	5	149	Oman	30.7	12
31	Lithuania	55.9	10	91	Cabo Verde	41.9	13	151	Angola	30.5	36
32	Seychelles	55.6	1	92	Argentina	41.1	22	151	Burundi	30.5	36
33	Hungary	55.1	11	93	Kazakhstan	40.9	5	153	Cameroon	30.2	38
34	North Macedonia	54.3	12	93	Paraguay	40.9	23	154	Cambodia	30.1	18
35	Botswana	54.0	2	95	El Salvador	40.8	24	155	Algeria	29.6	13
36	Barbados	53.2	2	96	Tunisia	40.7	6	155	Benin	29.6	39
36	St. Vincent and Grenadines	53.2	2	97	Malawi	40.6	14	155	Mongolia	29.6	19
38	São Tomé and Príncipe	52.9	3	98	Guinea-Bissau	40.2	15	158	Philippines	28.9	20
39	Antigua and Barbuda	52.4	4	99	Bolivia	40.1	25	159	Mali	28.5	40
39	United Arab Emirates	52.4	1	99	Republic of Congo	40.1	16	160	China	28.4	21
41	Bulgaria	51.9	13	101	Peru	39.8	26	160	Morocco	28.4	14
42	Dominica	51.2	5	102	Bosnia and Herzegovina	39.4	18	162	Nepal	28.3	5
43	United States of America	51.1	20	103	Georgia	39.1	6	162	Nigeria	28.3	41
44	Namibia	50.9	4	104	Azerbaijan	38.6	7	164	Indonesia	28.2	22
44	Singapore	50.9	2	105	Guyana	38.5	27	165	Chad	28.1	42
46	Poland	50.6	14	106	Zambia	38.4	17	165	Mauritania	28.1	42
47	Panama	50.5	6	107	Uzbekistan	38.2	8	167	Guatemala	28.0	31
48	Portugal	50.4	21	108	Thailand	38.1	8	167	Madagascar	28.0	44
49	Belize	50.0	7	109	Saudi Arabia	37.9	7	169	Iraq	27.8	15
49	Canada	50.0	22	110	Nicaragua	37.7	28	170	Ghana	27.7	45
51	Gabon	49.7	5	110	Niger	37.7	18	171	Sudan	27.6	16
52	Ukraine	49.6	1	112	Russia	37.5	9	172	Turkey	26.3	19
53	Saint Lucia	49.4	8	113	Maldives	37.4	3	173	Haiti	26.1	32
54	Kiribati	49.0	3	113	Micronesia	37.4	9	174	Liberia	24.9	46
55	Belarus	48.5	2	113	Uruguay	37.4	29	175	Papua New Guinea	24.8	23
56	Armenia	48.3	3	116	South Africa	37.2	19	176	Pakistan	24.6	6
57	Israel	48.2	2	117	Tajikistan	37.1	10	177	Bangladesh	23.1	7
58	Grenada	47.9	9	118	Turkmenistan	37.0	11	178	Viet Nam	20.1	24
59	Trinidad and Tobago	47.8	10	119	Dem. Rep. Congo	36.9	20	179	Myanmar	19.4	25
60	Cuba	47.5	11	119	Vanuatu	36.9	10	180	India	18.9	8

Asia-Pacific Eastern Europe Former Soviet States Global West
Greater Middle East Latin America & Caribbean Southern Asia Sub-Saharan Africa



172. sıradayız



- Enerji tüketimi, çevre baskı faktörleri, en çok da iklim değişikliği üzerinde önemli bir itici güçtür.
- 2021 yılında 1990 yılına göre karayolları ulaşımında kullanılan enerji %259 oranında artmıştır. Bunu 1990 yılına göre %206 artışla havayolları, %132 artışla denizyolları takip etmiştir. Demiryolu ulaşımına harcanan enerji miktarı ise 1990 yılına göre % 9 oranında azalmıştır.
- 2021 yılında 30.346 bin TEP (Ton Eşdeğer Petrol) enerjinin %95'i karayolu, %3,14'ü havayolları, %1,2'si denizyolları ve %0,7'si demiryollarında kullanılmıştır. Karbon düzenlemesi ve Petrolde dışa bağımlılık oranımızın %90,1 olduğu düşünüldüğünde ciddi bir ulaşım politikası değişikliğinin zorunluluğu ortaya çıkmaktadır
- Demiryolu taşımacılığı, düşük karbon salımı, yüksek enerji verimliliği ve sürdürülebilir yapısıyla, iklim değişikliğiyle mücadelede kilit rol oynamaktadır.

Demiryolu Büyümesinin Faydası - Emisyon

! Çevre Bakanlığının verilerine göre Demiryolu, Karayolunun 12 kat altında birim emisyon üretmektedir.

Karayolu Taşımaları (2020)

- 1) Milyar Ton*Km : 272.91
- 2) Emisyon (kton CO₂) : 76,601
- 3) Birim Emisyon (kton CO₂/ mia ton*km) : **280**

Demiryolu Taşımaları (2020)

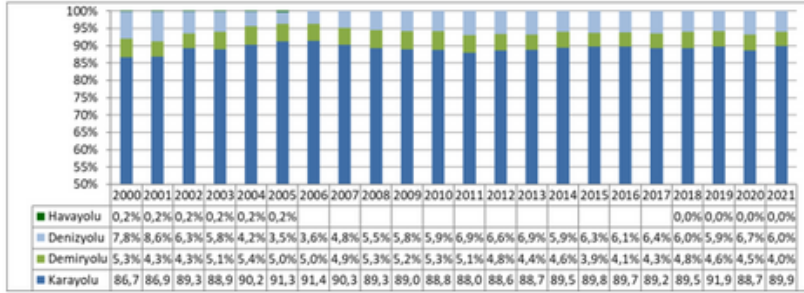
- 1) Milyar Ton*Km : 15,42
- 2) Emisyon (kton CO₂) : 323
- 3) Birim Emisyon (kton CO₂/ mia ton*km) : **21**

İhracatta olası emisyon SKDM negatif etkisi : **2-3 mia \$**

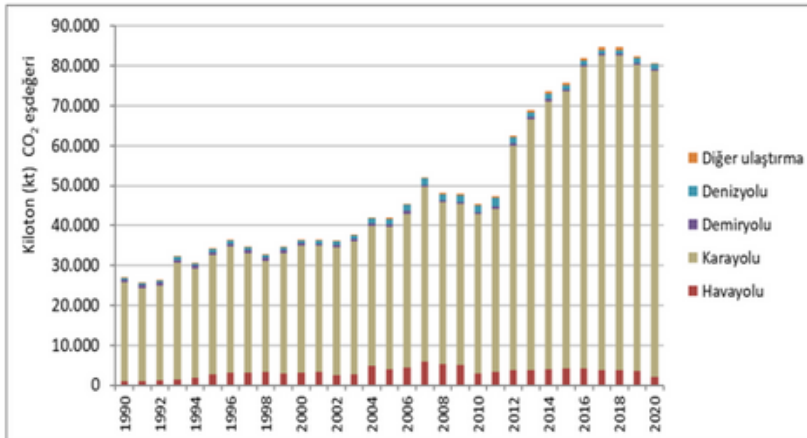
<https://cevresehgostergeler.csbgov.tr/ulastirma-turune-gore-seragazi-emisyonu-i-85790>



GRAFİK 108- YURT İÇİ YÜK TAŞIMA ORANLARI (ton-km üzerinden % oran)**



GRAFİK 111- ULAŞTIRMA TÜRÜNE GÖRE SERAGAZİ EMİSYONU



Sektörel Büyümenin Faydası - Karbon Emisyonu

Çevre Bakanlığının raporlarına göre mevcut karayolu ve demiryolu emisyonlarının 2035 yılında hangi seviyeye ulaşacağı; iki farklı demiryolu taşıma oranına göre hesaplanmıştır.

Senaryo-1 : «Demiryolunda sınırlı büyüme»

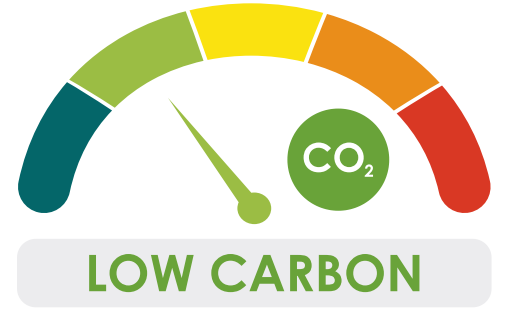
Tonaj : 41 milyon ton

Taşımalardaki payı : %4

UAB Hedef : «Demiryolunda sıçramalı büyüme»

Tonaj : 306 milyon ton

Taşımalardaki payı : %20



•Sıçramalı büyüme ile sınırlı büyümeye kıyasla; 2035 yılında;

•34 milyon ton CO2 emisyonu engellenebilmektedir.

•100 €/ton karbon vergisi halinde tasarruf : **3,4 milyar €**

10 yıllık dönemde;

•Demiryolu taşıma payının artışına bağlı olarak

•**En az 10 milyar € bir tasarruf** sağlanması mümkündür.

			(sınırlı büyüme)	(sıçramalı büyüme)
		2020	2035-sen1	2035-UAB Hedef
Karayolu	milyar ton*km	273	413	291
	kton Co2	76.601	115.743	81.567
Demiryolu	milyar ton*km	15	20	141
	kton Co2	323	420	3.043
Toplam	milyar ton*km	288	432	432
	kton Co2	76.924	116.163	84.610

Azaltılan	kton Co2	34.176
Karbon Vergisi	kton Co2 başına	100 €
Karbon Vergisi Azaltımı		3.417.583.077 €
Bu tasarruf ile kaç adet elektrikli lokomotif alınabilir?		570

Demiryolu Sektöründe Gelişim İçin Stratejik Adımlar

1. Özel sektöre operasyonel ve yatırım teşvikleri verilmesi

2. Demiryolu Mevzuatının bir an evvel çıkartılması

3. Demiryolu ile ilgili Kurumların AB'ye uygun dizayn edilmesi



Avrupa’da da özel sektöre büyük destekler verilerek taşımacılıktaki payı hızla arttırılmıştır.



ERFA European Rail Freight Association Manifesto Delivering for Rail Freight

2024-2029 raporunda yer alan grafikte, demiryolu yük taşımacılığı pazarında rekabetin arttığını ve yeni oyuncuların pazar payını artırarak lokal kamu operatörlerin payını azalttığını ortaya koymaktadır. Özellikle “sektöre yeni giren firmalar” kategorisinin artışı, pazarın dinamik bir yapıya büründüğünü ve mevcut lokal kamu operatörlerinin bu rekabet ortamında pazar payını korumakta zorlandığını göstermektedir.

Demiryolu Sektöründe Gelişim İçin Stratejik Adımlar

1. Yatırım Teşviklerinde Demiryolu Sektörünün Stratejik Önceliklendirilmesi:

Demiryolu sektörü, ulusal ekonomik kalkınma ve sürdürülebilir ulaşım hedefleri doğrultusunda stratejik yatırımlar kapsamına alınarak gerekirse YATAK (Yatırım Taahhütlü Avans Kredisi) kredilerinden veya buna benzer kredilerden yararlandırılması gerekmektedir. Bu sektördeki yatırımların geri dönüş sürelerinin uzunluğu göze alındığında düşük faizle uzun vadeli TL kredi ihtiyacının bunun gibi yöntemlerle karşılanması gerekmektedir.

2. Operasyonel Finansal Destek Sağlanması:

Sektörün operasyonel sürdürülebilirliğini desteklemek amacıyla kamu özel ayrımı yapmadan bütün demiryolu tren işletmecilerine operasyonel finansal destek sağlanmalı ve altyapı geometrisi verimli bir taşımacılık yapmaya uygun duruma gelene kadar bu destekler sürdürülmelidir.

3. Adil Rekabet Ortamının Sağlanması:

Serbest piyasa kurallarının tam olarak işleyebilmesi ve rekabet ortamı oluşturulması için tüm özel /kamu işletmelerine eşit destek sağlanmalıdır. Bu rekabet ortamının sağlanması demiryoluna yapılacak özel sektör yatırımının artması için önemli itici güç olacaktır. Kamu tren işletmesinin zararları devlet tarafından karşılandığı bir ortamda özel tren işletmelerine hiç bir operasyonel destek verilmemesi özel sektörün demiryoluna yatırım yapmakta çekimser kalmasındaki ana sebeplerden biridir.

4. Demiryolu araçlarına yönelik yatırım teşviklerinin sağlanarak yerli üretim ve yeni teknolojinin desteklenmesi.

Bu adımlar, demiryolu sektörünün büyümesini destekleyerek, özel sektör yatırımlarını teşvik edecek ve sektördeki rekabetçiliği artıracaktır. Altyapı yatırımlarının tamamlanmasıyla birlikte Türkiye'nin lojistik potansiyeli daha etkin bir şekilde değerlendirilecektir.



Türkiye Demiryolu Sektöründe AB Uyum Sürecindeki Mevzuat düzenlemelerinin yapılması

- Mevzuatımız, 2016 yılında yürürlüğe giren AB'nin dördüncü demiryolu paketiyle henüz uyumlu hale getirilmemiştir.
- Demiryolu emniyeti ve karşılıklı işletilebilirlik ile ilgili mevzuat, AB müktesebatına tam uyum sağlamamaktadır.
- Kamu tren işletmecisine (TCDD) sağlanan sübvansiyonlar ve tren işletmecisinin altyapı işletmecisinden (TCDD) mali bağımsızlığı konuları halen çözülmemiştir.
- AB'nin uluslararası karşılıklı işletilebilirlik için öngördüğü teknik ve hukuki standartların yanı sıra gerekli altyapı hazırlıkları yapılmamıştır. Karşılıklı işletilebilirlik anlaşması bir an evvel imzalanmalı. Gerekirse bu anlaşma imzalanmadan bu anlaşmanın maddelerinin bir hazırlık süreci olarak bir an evvel ülkemizde uygulanmaya başlanması.
- Türkiye'nin demiryolu sektörünün AB ile entegrasyonunu sağlamak için mevzuatın güncellenmesi, finansal bağımsızlık ilkelerinin uygulanması ve uluslararası standartlara uygun altyapı hazırlıklarının yapılması gerekmektedir. Bu adımlar, ülkemizin rekabet gücünü artırarak, demiryolu sektöründe sürdürülebilir bir gelişim sağlamaya katkıda bulunacaktır.
- Geçiş sürecinde Türkiye'nin lokomotif ihtiyacını karşılamak amacıyla iç parkur taşımacılığı yapacak firmalara yönelik mevzuatsal kolaylıklar sağlanması, özel sektörün demiryolu sektörüne olan ilgisini artırmanın yanı sıra, sürdürülebilirlik ve demiryolu sektöründeki ulusal hedeflerin gerçekleştirilmesine önemli katkılar sunacaktır.



Demiryolu ile ilgili kurumların AB'ye uygun dizayn edilmesi

- Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürlüğü'nün (UHDGM) içinde yer alan Demiryolu Otoritesinin AB normlarına uygun şekilde, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü örneğinde olduğu gibi özerk bir yapıya kavuşturulması
- Bütün düzenleyici karar mekanizmaları ve kuruluşlar, katı bir regülasyon süreci yerine; sistemi sürekli ve her şartta çalışır durumda tutacak, kaybolan rekabet gücünü destekleyecek bir deregülasyon sürecini de dikkate almalı ve başlatabilmelidir
- Türkiye'nin demiryolu sektöründe AB mevzuatına uyum sağlaması, rekabetin artırılması ve güvenlik standartlarının yükseltilmesi için kritik bir adımdır. Bu kapsamda, Ulusal Güvenlik Otoritesi'nin bağımsız bir yapıya kavuşması, sektörün etkin bir şekilde düzenlenmesini sağlayacaktır.



**Demiryolu altyapısı güçlendirilmedikçe,
yeterli sayıda modern araç ve
ekipman yatırımı olmadan,
ülkemiz üzerinden geçen bir
ulaştırma koridoru oluşturulması
mümkün olmayacaktır.**

Modern ulaştırma koridorlarının etkin bir şekilde işlemesi için güçlü ve entegre bir demiryolu altyapısına ihtiyaç vardır. Demiryolunun bu koridorlardaki rolü, lojistik maliyetlerin düşürülmesi ve taşımacılık hızının artırılması açısından kritiktir. Ülkemizin bölgesel bir lojistik merkezi olarak konumlanabilmesi için demiryolu altyapısına yapılacak yatırımlar stratejik önem taşımaktadır.

Demiryolu Altyapısının İyileştirilmesi İçin Önerilen Stratejik Adımlar

1. İltisak Hatlarının ve Ray Geometrisinin İyileştirilmesi

İltisak hatlarındaki eksiklikler ve mevcut ray geometrisinden kaynaklanan sorunlar giderilerek altyapı verimli bir taşımacılık yapmaya uygun hale getirilmelidir.

2. Geometrik Sorunların Giderilmesi

Yüksek eğimler, dar kurplar gibi taşımacılığı zorlaştıran geometrik problemler çözülerek, aynı kaynak ve yatırımlarla daha fazla yük daha hızlı ve düşük maliyetle taşınabilir. Bu iyileştirme, müşteri beklentilerine daha iyi yanıt veren bir taşımacılığı mümkün kılacaktır.

3. Altyapının Verimli Taşımacılık Standartlarına Kavuşturulması

Mevcut demiryolu altyapısı geliştirilerek limanlara demiryolu bağlantıları kurulmalı ve modlar arası entegrasyon sağlanmalıdır. Böylece, demiryolu altyapısı daha verimli taşımacılık yapmaya uygun standartlara ulaştırılabilir.

4. Yoğun Trafiğe Sahip Dar Boğazların Öncelikli İyileştirilmesi

Bu uzun vadeli iyileştirme sürecinde, öncelikle yoğun trafiğe sahip darboğazların iyileştirilmesi stratejik bir başlangıç noktası olarak ele alınmalı; böylece hızlı ve etkili fayda sağlanabilir.

5. Afet ve Acil Durum Senaryolarına Hazırlık

Altyapının deprem gibi acil durumlarda aksamaması için ana arterlerin dayanıklılığı göz önünde bulundurulmalı ve bu arterler stratejik olarak iyileştirilmelidir.

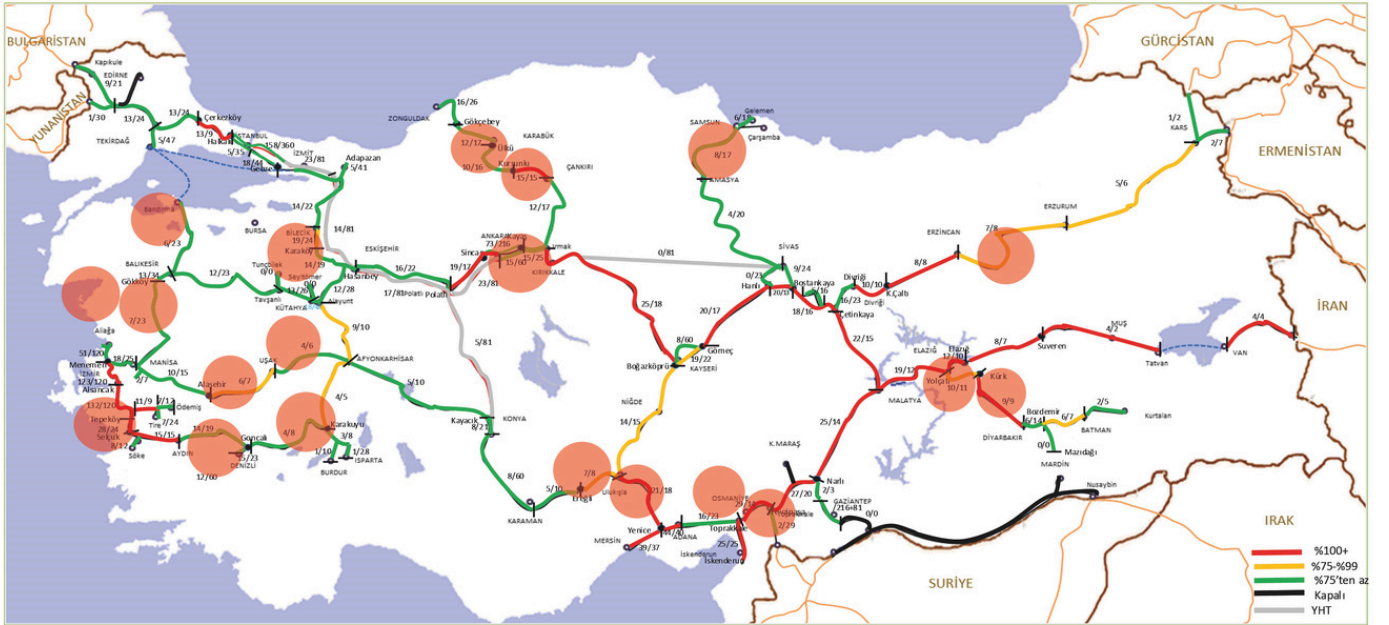
6. TCDD ve Özel Demiryolu Taşımacılığı İşletmeleri (DTİ) Arasında İşbirliği

Teknik olarak en düşük maliyetle en yüksek faydayı sağlayacak darboğaz bölgelerinin belirlenmesi amacıyla, TCDD ve DTİ'lerin ortak çalıştaylar düzenlemesi önem arz etmektedir.



Demiryolu taşımacılığının yoğun olduğu bölgelerdeki darboğazlardan başlayarak yapılacak iyileştirmeler, verimliliği artıracak ve taşıma maliyetlerini düşürecektir.

2022 Yılı Hat Kapasitesi ve Doluluk Oranı En Fazla Olan Kesimin Planlanan Tren Sayıları Çift-Tren/Gün

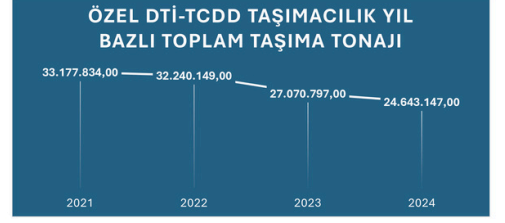


NOTLAR:

1. $a/b = (\text{Doluluk Oranı En Yüksek Yerde Planlanan Tren Sayısı}) / (\text{Güzergahtaki Min. Hat Kapasitesi})$
2. Renklendirme güzergahtaki en yüksek doluluk oranı dikkate alınmıştır.
3. Sinyalli hatlarda blok mesafeleri dikkate alınarak kapasite hesaplanmıştır. Ancak bazı sinyalli kesimlerde istasyon mesafesiyle trenler planlanmıştır.
4. 2021 yılı içerisinde tamamlanacak Tavşanlı-Balıkesir, Manisa-Bandırma hatlarının kapasiteleri CTC olarak dikkate alınmıştır.

Demiryolu Yük Taşımacılığı Performansı (2022-2024)

DEMİRYOLU TAŞIMA TONAJLARI HER GEÇEN YIL DÜŞÜYOR



2022 Yılı

- TCDD Taşımacılık A.Ş. taşımalarında yıllar içindeki düşüş trendi, 2022 yılında da devam etmiş ve bir önceki yıla oranla %3.8 oranında azalma gerçekleşmiştir.
- Aynı dönemde, özel demiryolu tren işletmecilerinin (DTİ) taşımaları ise %3.4 oranında artış göstermiştir.

2023 Yılı

- Deprem bölgesinde oluşan altyapı hasarları nedeniyle 2023 yılında:
 - TCDD Taşımacılık A.Ş. taşımalarında %14.7,
 - Özel DTİ taşımalarında ise %24.6 oranında azalma kaydedilmiştir.

2024 Yılı (İlk 10 Ay)

- Deprem bölgesindeki altyapı sorunları devam ederken, TCDD Taşımacılık A.Ş. taşımalarında yalnızca deprem bölgesiyle sınırlı kalmayan, ülke çapında genel bir düşüş gözlemlenmiştir. Bu kapsamda taşımalar, 2023 yılına göre %9 oranında azalmıştır.
- Özel DTİ taşımalarında ise toparlanma eğilimi gözlemlenmiş ve taşımalar %4.1 oranında artış göstermiştir.

Genel Durum ve Gelecek Öngörüsü

- 2022 yılından itibaren değerlendirildiğinde, toplam demiryolu yük taşımacılığında %20 oranında bir düşüş yaşanmıştır.
- Deprem bölgesindeki altyapı çalışmalarının henüz tamamlanmaması ve diğer bölgelerdeki taşımaların azalma trendinin devam etmesi, bu düşüşün 2025 yılında da süreceği yönünde bir öngörü oluşturmuştur.

Çözüm Önerileri

- Demiryolu taşımacılığı sektöründeki düşüşün önüne geçmek ve yatırımları teşvik etmek amacıyla özel demiryolu tren işletmecilerine (DTİ) yönelik desteklerin artırılması kritik önem taşımaktadır.
- TCDD Taşımacılık A.Ş.'ye sağlanan desteklerin belli bir oranı kadar özel DTİ'lere teşvik sağlanması:
 - Özel sektörün demiryolu yatırımlarını hızlandıracak,
 - Piyasada eşit rekabet koşullarının oluşmasına katkı sağlayacaktır.

Sonuç

Özel sektörün demiryolu taşımacılığına yapacağı yatırımların desteklenmesi hem sektörün büyümesine hem de sürdürülebilir taşımacılık hedeflerinin gerçekleştirilmesine önemli katkılar sunacaktır. Bu bağlamda, kamu ve özel sektör arasındaki iş birliğinin güçlendirilmesi hayati önem taşımaktadır.

RAPORUN SONUNDA

Demiryolu Taşımacılığı Derneği (DTD), Türkiye'deki demiryolu taşımacılığının güçlendirilmesi ve geliştirilmesi için özel sektörün rolünü artırmayı hedeflemektedir. Bu hedefler doğrultusunda, demiryolu taşımacılığı sektöründeki tüm paydaşlarla iş birliği yaparak, daha rekabetçi, verimli ve sürdürülebilir bir demiryolu ağı oluşturulmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

DTD, demiryolu taşımacılığının ekonomik ve çevresel faydalarını artırmak, politikaların oluşturulmasında öncülük etmek ve ülkemizde demiryolu sektörünün gelişmesi ve demiryolu taşımacılığını artırmaya yönelik stratejilere ve tüm çalışmalara katkı sağlamak için sektör raporları yayınlamaya devam edecektir.

Raporun hazırlanmasındaki katkılarından dolayı İklim Değişikliği Politika Araştırma Derneği Yönetim Kurulu Üyesi Tekin Altuğ'a teşekkür ederiz.







Ünalan Mah. Libadiye Caddesi No 82 Emaar Square Sitesi
E Blok Kat:29 Daire:291 Üsküdar / İstanbul

☎ 0850 304 09 58 🌐 www.dtd.org.tr