

Enerji İstatistik Notu 3: Elektrikli Arabalar Petrol Talebini Ne Kadar Azaltır?

Özet cümle: “[2024 yılındaki 16.7 milyon elektrikli araba satışı petrol talebine] 260.000 v/g yani %1 etki yapmaktadır”

Barış Sanlı, barissanli2@gmail.com

Elektrikli arabalar ne kadarlık bir petrol talebini azaltacak? Soru basit olmasına rağmen cevap karışık. Mesela binek otomobiller tamamen benzin kullansaydı, işimiz daha kolaydı. Ama varsayalım çoğu benzin.

OPEC Petrol piyasası raporuna göre Dünya’da 1,4 milyar araç var¹. Sonucunda 27 milyon varil/gün de benzin tüketiliyor. İki rakamı bölünce, her 1 milyon aracın 20.000(Yirmi Bin) v/g petrol talebini ikame ettiğini söyleyebiliriz.

Fakat örneğin, Avrupa istatistikleri ile işler karışmaya başlıyor. Çünkü AB’deki arabaların %51’i benzin %42’si dizel, geri kalanları LPG, elektrik ve diğerleri².

Bir de her bölgede araçların benzin tüketimleri eşit olmayabilir. Örneğin İstanbul’da benzinli araçların günlük tüketimi ile Karabük’teki benzinli araçların günlük tüketimleri, ortalama katedilen mesafe ve trafikteki süreden dolayı farklı olabilir.

Dünyada da bu yaklaşık böyle. Ama büyük bir ihmaller zinciri ise yakınsayan rakamlar bulabiliriz. IEA’in açık olan Temmuz 2024 raporunda bölgesel benzin talebi ile de detaylandırabiliriz³. Buradaki sorun bazı ülkelerde 2-3 tekerlekli taşıtların da tüketiminin etkili olabilmesidir. Ayrıca hibrit ve diğer şarjlı hibrit konusuna da girmiyoruz.

Binek araçlarda OPEC araba rakamları, OPEC ve IEA petrol rakamları ve yakınsamalarla tahmini bir tablo şu şekilde oluşmaktadır.

Binek Araç	Araç Sayısı	Yakıt Talebi	İkame Etkisi
	(milyon)	(mv/g)	(v/g)
OECD Amerikalar	285,5	10,7	37478
OECD Avrupa	262,7	4,4	16749
OECD	660,4	14,29	21638
Çin	314,7	3,5	11122
OECD Dışı	741,6	13	17530
Dünya	1402	30	21398

¹ <https://publications.opec.org/woo/chapter/129/2356>

² <https://www.acea.auto/files/ACEA-report-vehicles-in-use-europe-2023.pdf>

³ <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-july-2024>

Bu notta kullanım etkisi gibi (elektrikli araba alanların arabalarını daha az kullandıkları) etkiler göz ardı edilmiştir.

Kısaca elektrikli arabaların ne kadar petrol talebi ikame ettikleri bölgesine çok bağlıdır. Her, 1 milyon elektrikli araç

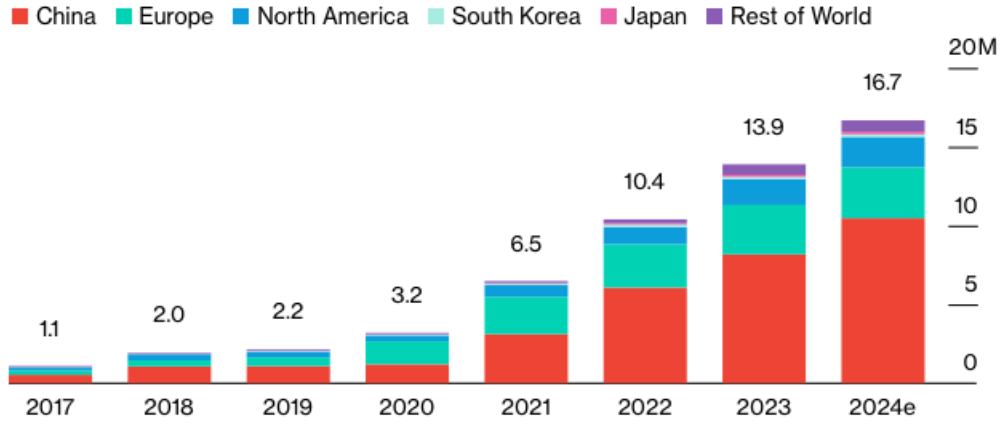
- ABD’de 37500 v/g
- Avrupa’da 16750 v/g
- OECD ortalaması 21600 v/g
- Çin’de 11122 v/g
- OECD dışında 17530 v/g
- Dünya ortalamasında da 21400 v/g

benzin talebini ikame ettikleri görülebilir.

Yani elektrikli arabaların nerede satıldığı çok önemlidir. Şimdi biraz daha detay bakalım.

Electric Vehicle Sales Head For Another Record Year

Annual passenger EV sales by region



Source: BloombergNEF, MarkLines, Jato Dynamics
Note: Includes battery-electric and plug-in hybrid vehicles

2024 yılında Dünya’da 16.7 milyon elektrikli araç satılması bekleniyor⁴. İşte bu noktada işler daha çok karışıyor.

Elektrikli Araçların İkame etkisi	Araç Satışları	İkame Etkjisi	Toplam Etki
	(Milyon)	(v/g)	(mv/g)
Çin	10,5	11122	0,12
Avrupa	3,2	16749	0,05
Kuzey Amerika	1,9	37478	0,07
Diğer	1,1	17530	0,02
Toplamsal Etki*	16,7	21398	0,36

⁴ <https://www.bloomberg.com/news/newsletters/2024-10-18/taking-stock-of-the-ev-slowdown-one-year-into-the-narrative-shift>

Elektrikli araçların önemli kısmı Çin'de satıldığından, Çin'de satılan her araç daha az benzin talebi etkisi yapıyor. Eğer ayrı ayrı alırsak 27 milyon varil/gün binek araç yakıt talebi olduğunu düşünürsek, 260.000 v/g yani %1 etki yapmaktadır. Ama toplamsal etki (yani toplam satılan araçların benzin talebine göre paylaştırıldığını varsaydığımızda) 360.000 v/g etki olması beklenir.

Kısaca elektrikli araçların ikame etkisi, Çin talebini yavaşlatmış olabilir. Ama asıl büyük yavaşlama ABD'de de satışlar hızlanınca olacak gibi.