



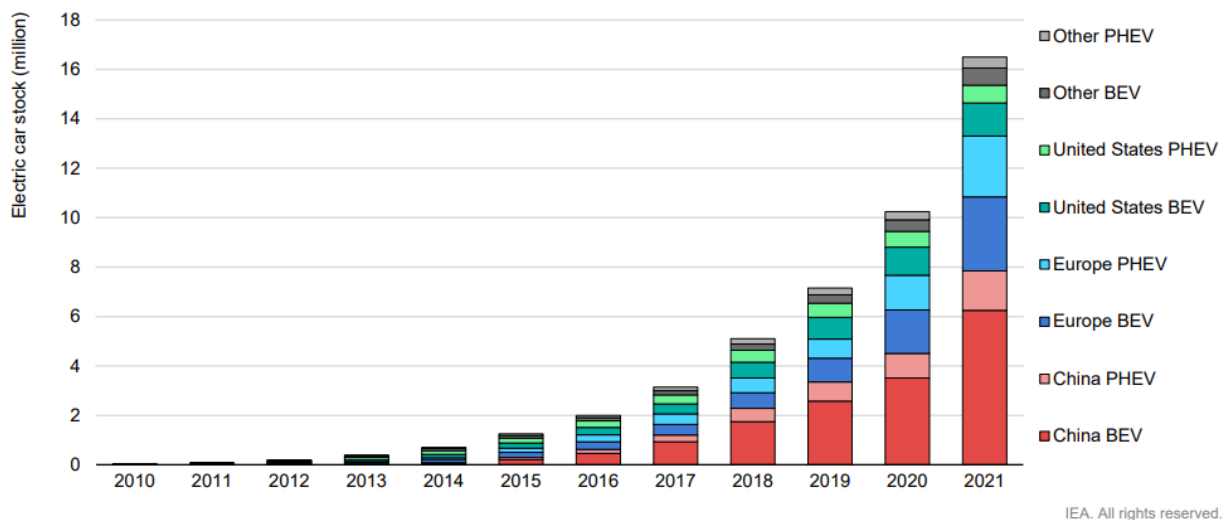
Hvad får os til at købe el-biler?

Sekretariatschef Tove Hels

Danskerne er glade for el-biler, og salget af el-biler stiger. Ved årsskiftet 2021/2022 var bestanden af el-biler i Danmark ifølge Danmarks Statistik dobbelt så stor som året før: 66.600 mod 31.900. Når det gælder plug-in hybridbiler, gælder samme tendens: 77.900 ved årsskiftet 2021/2022 mod 29.700 året før. El-bilerne udgør dog stadig en mindre del af den samlede bilpark; i alt udgør el- og plug-in hybridbiler godt 5 % af den samlede bilpark.

På verdensplan er antallet af el-biler steget kraftigt: I 2010 var der ca. 17.000 el-biler på vejene i hele verden. Dette tal var i 2020 steget til over ti millioner og til 16.5 millioner i 2021. Det er især i Kina, Europa og USA, at el-bilerne findes. Næsten halvdelen af verdens el-biler kører rundt i Kina, mens der er en meget kraftig stigning i Europa (Figur 1).

De lande, hvor el- og plug-in hybridbilerne udgør den største andel af alle solgte biler, er Norge, Sverige, Holland, Tyskland og Danmark.



Figur 1. Verdens samlede bestand af el-biler 2010-2021. Både el-biler (BEV: battery electric vehicle) og hybridbiler (PHEV: plug-in hybrid electric vehicle)¹.

¹ Global EV Outlook 2022, International Energy Agency. [Global EV Outlook 2022](#) (Hentet 3. juni 2022)

Denne udgave af Nyt fra forskningen stiller skarpt på spørgsmålet:

Hvad kan få bilkøbere til at vælge el-biler frem for benzin- eller dieseldrevne biler?

Materialet stammer fra en forskningsartikel i det anerkendte internationale tidsskrift *Sustainability*². Forfatterne er en gruppe af forskere fra Kina og USA.

Forfatterne deler incitamenterne til køb af private el-biler op i tre kategorier:

1) Skatte- og afgiftsmæssige fordele

El-biler er som udgangspunkt dyrere end tilsvarende biler med forbrændingsmotor (benzin- eller dieselmotor). Dette kan staten kompensere for med tilskudsordninger. Effekten af tilskudsordningerne er tvetydige; visse forskningsresultater peger på, at den økonomiske understøttelse har en effekt på markedsandelen af el-biler i samfundet, andre resultater peger på, at den ikke har.

2) Ikke-skattemæssige fordele

Staten kan ud over skatte- og afgiftslettelser give andre fordele til el-bil ejere. Dette kan fx være fritagelse for parkeringsafgift og/eller tilladelse til at parkere eller køre på steder, hvor andre biler ikke har adgang. Dette er eksempelvis tilfældet i Danmark, hvor el-biler på mange parkeringspladser har dedikerede pladser og nogle steder, fx i Københavns Kommune, parkerer gratis.

3) Socioøkonomiske faktorer

Det generelle velfærdsniveau i et land har en betydning for el-bilmarkedet, fordi el-biler generelt er dyrere end benzin- og dieselmotorer. Prisen på el, benzin og diesel betyder selvfølgelig også noget; et studie har dokumenteret, at en 1 % stigning i benzinpris medførte 2,8 % stigning i el-bilkøb³.

Hvad går undersøgelsen ud på?

Forskergruppen har studeret el-bilers (batteri el-biler plus plug-in hybridbiler) markedsandel i 20 lande, der tilsammen har 90 % af verdens samlede andel af el-biler⁴. Forskerne har fulgt landene i fem år, fra 2015 til 2019, og har data for hvert land for hvert enkelt år.

² Den præcise reference er: Xue, C., Zhou, H., Wu, Q., Wu, X., Xu, X. 2021: Impact of Incentive Policies and Other Socio-Economic Factors on Electric Vehicle Market Share: A Panel Data Analysis from the 20 Countries. *Sustainability* 2021, 13: <https://doi.org/10.3390/su13052928>

³ Narassimhan, E., Johnson, C. 2014: The Effect of State Incentives on Plug-In Electric Vehicle Purchases. National Renewable Energy Laboratory. Golden, CO, USA.

⁴ Lande der indgår i studiet: Norge, Island, Holland, Sverige, Finland, Portugal, Schweiz, Kina, Østrig, Storbritannien, Belgien, Canada, Danmark, USA, Frankrig, Tyskland, Irland, Ungarn, Spanien, Japan.

Følgende tiltag til at fremme køb af el-biler blev brugt i undersøgelsen:

Tiltag	Form
<i>Afgiftsmæssige tiltag</i>	
Tilskud til køb af el-bil	Ja/nej
Nedsættelse af registreringsafgift	Ja/nej
Nedsættelse af ejerafgift	Ja/nej
Nedsættelse af moms	Ja/nej
<i>Ikke-afgiftsmæssige tiltag</i>	
Tæthed af ladestander i landet	Kontinuert
Fordele i trafikken*	Ja/nej
Dispensation fra udgifter**	Ja/nej
<i>Socio-økonomiske faktorer</i>	
Benzinpriser	Kontinuert
Pris på elektricitet	Kontinuert
Husstands disponible indtægt	Kontinuert

* For eksempel dedikerede parkeringspladser, adgang til at køre steder, hvor andre biler ikke har adgang.

** For eksempel gratis parkering af el-biler

Tabel 1. De variable, som indgår i forklaringen af landenes markedsandele af el-biler og plug-in hybridbiler.

Resultater

Forskerne relaterede de 20 landes markedsandele af el-biler og plug-in hybridbiler til de forklarende variable gennem regressionsanalyser. Tre variable viste sig at forklare markedsandelene på en signifikant måde:

- Nedsættelse af ejerafgift
- Tætheden af ladestander i landet
- Husstands disponible indtægt

Nedsættelse af ejerafgift havde den effekt (elasticitet), at hvis et land indfører dette tiltag, vil det øge markedsandelen af el-biler med 1,8 %. Tilsvarende med tætheden af ladestander: Hvis tætheden bliver øget med 1 %, vil andelen af elbiler stige med 0,9 %, og en husstands disponible indkomst: Hvis den stiger med 1 %, vil andelen af el-biler stige med 2,2 %.

Det er interessant, at det er nedsættelse af ejerafgiften og ikke tilskud til køb af el-bil, som falder signifikant ud. Det tyder på, at bilkøberne har fokus på driftsomkostningerne og ikke udelukkende anskaffelsesomkostningerne.

Det er næppe overraskende, at tætheden af ladestander er en betydningsfuld faktor for udbredelsen af el-biler. Jo højere tæthed af ladestander i et land, desto mindre er bekymringen for at have et sted, hvor el-bilen løber tør for strøm, og der er langt til en ladestander; den såkaldte *rækkeviddeangst*. Og jo mindre rækkeviddeangst, desto mindre barriere mod at købe en el-bil.

Endelig er der husstandsindkomsten. El-biler er stadig dyrere end tilsvarende benzin- eller dieslbiler, og det betyder, at det overvejende er de velhavende lande, der har den højeste markedsandel af el-biler. Et studie fra Sverige dokumenterede, at selv internt i et rigt land som Sverige har bilkøbere, som vælger el-bil, typisk en stærkere købekraft end resten af befolkningen, og at velhavende lande køber el-biler tidligere end andre lande⁵. Husstandsindkomsten er den variabel, som har den største betydning for markedsandelen af el-biler i studiet. Prisen for nyanskaffelse er altså særdeles vigtig for udbredelsen af el-biler.

På baggrund af resultatet af undersøgelsen har forskerne tre forslag til politikerne for at udbrede el-bilerne:

1. Subsidiernes til køb/eje af el-biler skal opretholdes en tid endnu, og staten må på denne måde påtage sig en del af omkostningerne ved at udbrede el-bilerne.
2. Udbredelsen af ladestandere er alfa og omega, når det gælder udbredelse af el-biler. Et tæt net af ladestandere kan også fungere som en påmindelse om el-biler, og på den måde kan en positiv spiral blive sat i gang.
3. Staten kan formulere politikker, som henvender sig til forskellige indkomstgrupper, det vil sige øge tilskuddet til køb/eje af el-bil for andre end højindkomstgrupper. At man har større købekraft, når man er velhavende, er ingen overraskelse, men hvis el-bilerne for alvor skal bredes ud over alle indkomstgrupper, så må der nok hjælp til fra staten.

⁵ Vassileva, I., Campillo, J. 2017: Adoption barriers for electric vehicles: Experiences from early adopters in Sweden. Energy 2017, 120: 632-641.