

Hybridbiler – sammenligning med andre biler

Prius har den mindste CO₂-emission

Toyota Prius er den benzinbil på det danske marked, der kører længst på literen, nemlig 23,3 km/liter. Den benzinbil, der kommer tættest på, er en Citroen C1, der kører 21,7 km/liter.

Der er dieslbiler, der kører længere pr. liter brændstof end Toyota Prius, men da CO₂-emissionen samtidig er større for en liter diesel end en liter benzin trækker det i modsat retning og CO₂-emissionen målt i gram/kilometer bliver større.

Toyota Prius er dermed den bil, der har den laveste CO₂-emission målt i gram/kilometer på det danske marked.

Toyota Prius er endvidere den eneste mellemklasse 2 bil, der er A-mærket hvad angår brændstofforbruget. De øvrige modeller er typisk biler i segmentet 'Små biler'.

Ifølge det amerikanske energiministeriums hjemmeside¹ har USA fra 2008 ændret de officielle brændstofmålinger, idet man har søgt at indregne en mere realistisk brug af køretøjet. Det er bl.a. sket ved at måle under større hastigheder og acceleration, brug af aircondition samt koldere udendørstemperaturer end i de tidligere målinger.

Det har medført, at bilernes brændstofforbrug nu bliver målt større end tidligere. For en Toyota Prius har det betydet, at brændstoføkonomien er ændret fra ca. 23,3 km/liter til ca. 19,6 km/liter.

Brugere af køretøjer har også mulighed for at indberette deres egne målinger af brændstofforbruget. Gennemsnittet af Toyota Prius-brugernes indberetninger er en brændstoføkonomi på 18,4 km/liter.

Registreringsafgift af en Toyota Prius

Registreringsafgiften for en Toyota Prius er ca. 210.000 kr. og salgsprisen er ca. 387.000 kr.

¹ <http://www.fueleconomy.gov/feg/ratings2008.shtml>

Ved beregning af registreringsafgiften er der taget højde for, at elmotoren forbedrer brændstoføkonomien. CO₂-fordelen ved Toyota Prius slår fuldt igennem på registreringsafgiften.

Der er et tillæg eller fradrag i registreringsafgiften alt efter en bils brændstofforbrug. For benzinbiler er fradraget i afgiften på 4.000 kr. pr. km/liter bilen kører mere end 16 km/liter, og omvendt er tillægget til afgiften på 1.000 kr. pr. km/liter bilen kører mindre end 16 km/liter.

For en Toyota Prius betyder det, at der gives et fradrag på 29.200 kr. i registreringsafgiften. Dette er beregnet som $4.000 \text{ kr.} \times (23,3 - 16,0) = 29.200 \text{ kr.}$

Dette store fradrag skyldes elmotoren. Uden elmotor ville en Toyota Prius ikke køre 23,3 km/liter, men måske 15-16 km/liter, og næppe få noget fradrag i afgiften. Således indgår den forbedrede brændstoføkonomi, som skyldes hybridteknikken, direkte i afgiftsgrundlaget og afføder et fradrag i registreringsafgiften på 29.200 kr.

Den samlede CO₂-emission fra en Toyota Prius vil være ca. 25 tons i løbet af bilens levetid ved en kørsel på i alt 240.000 km.

Plug-in hybridbiler

Både når det gælder anskaffelsesafgiften af biler (registreringsafgift) og den løbende afgift af biler (ejerafgiften) bygger differentieringen efter energiforbrug på de oplysninger, der er knyttet til EU-typegodkendelsen af køretøjet. Oplysningerne om energiforbruget bygger på harmoniserede målemetoder. Der er endnu ikke fastsat en harmoniseret målemetode for plug-in hybridbiler eller brintdrevne biler. Der kan således efter de gældende regler hverken fastsættes fradrag i registreringsafgiften eller satser efter ejerafgiften.

Toyota har adviseret plug-in udgaver af Toyota Prius i 2010. Inden da vil der med stor sandsynlighed foreligge en harmoniseret målemetode for energiforbruget for plug-in hybridbiler, således at plug-in hybridbiler kan indpasses i afgiftssystemet efter samme retningslinjer som andre biler.

Citroen C3

Registreringsafgiften for en Citroen C3 diesebil er 63.000 kr. og salgsprisen er ca. 152.000 kr. Den samlede CO₂-emission er 28,5 tons i løbet af bilens levetid, eller ca. 3,5 tons mere end en Toyota Prius.

Skal registreringsafgiften være ens for Toyota Prius og Citroen C3 skal afgiften for Toyota Prius nedsættes med ca. 147.000 kr. Med en CO₂-forskel på 3,5 tons svarer det til en afgiftsnedsættelse på 41.000 kr. pr. ton. Der vil herefter stadig være en forskel i salgsprisen på 90.000 kr.

Hvis registreringsafgiften fjernes helt fra Toyota Prius vil den stadig være ca. 25.000 kr. dyrere end en Citroen C3 med afgift. Med en CO₂-forskel på 3,5 tons mellem de to biler

svarer en afskaffelse af registreringsafgiften på Toyota Prius på 210.000 kr. til en afgifts-nedsættelse på 59.000 kr. pr. ton CO₂.

Eksemplet viser, at ganske vist er CO₂-emissionen større i en Citroen C3 end i en Toyota Prius, men en speciel afgiftsabat til hybridbiler for at præmiere brændstoføkonomi er en meget dyr måde at nedbringe emissionen på.

Citroen C1

Den benzinbil, der i brændstoføkonomi kommer tættest på Toyota Prius, er Citroen C1 med et brændstofforbrug på 21,7 km/liter. Citroen C1 er dog en mindre bil end Toyota Prius.

Registreringsafgiften udgør ca. 36.000 kr. for en Citroen C1 og salgsprisen er ca. 103.000 kr.

Skal registreringsafgiften være ens for de to biler, skal afgiften på Toyota Prius nedsættes med ca. 174.000 kr. For dette får man en reduktion i CO₂-emissionen på 1,2 ton. Det svarer til en afgifts-nedsættelse på 145.000 kr. pr. ton CO₂.

Der findes således brændstoføkonomiske alternativer til Toyota Prius. De er ikke så store som Toyota Prius, men hvis der gives en speciel rabat til Toyota Prius er det i så fald fordi den 'er stor og kører langt på literen', ikke fordi den blot kører langt på literen.

Toyota Camry og Chevrolet Tahoe

Toyota Camry findes ikke på det danske marked, men koster i USA mellem \$18.570 og \$25.000. Den kører i gennemsnit 10,6 km/liter.

Der findes endvidere en Toyota Camry Hybrid, der kører 14,5 km/liter og koster \$25.000.

Hvis de blev introduceret på det danske marked, vil hybridversionen få et tillæg til registreringsafgiften på 1.500 kr. fordi brændstoføkonomien er 2,5 km/liter under grænsen på 16 km/liter. Til sammenligning vil den almindelige udgave få et tillæg på 5.400 kr.

Der er således ikke den store forskel i registreringsafgift på de to versioner. Til gengæld viser eksemplet, at ikke alle hybridbiler er meget brændstoføkonomiske. Det understreges af et andet eksempel, nemlig en Chevrolet Tahoe Hybrid 4WD, som er en firhjulstrukket SUV'er med et brændstofforbrug på 8,6 km/liter.

Diverse bildata		Toyota Prius	Citroen C3	Citroen C1
			1.4 HDI	1,0i
		Benzin	Diesel	Benzin
Længde	cm	445,5	385	344
Højde	cm	149	161/164	147
Bredde	cm	172,5	168,5	163
Pris før registreringsafgift	kr.	177.108	89.413	67.941
Registreringsafgift	kr.			
Registreringsafgift ekskl. CO2		239.229	81.377	58.349
CO2-tillæg	kr.	-29.200	-18.800	-22.800
Registreringsafgift	kr.	210.029	62.577	35.549
Salgspris	kr.	387.137	151.990	103.490
Årlig ejerafgift	kr.	520	1.960	520
Brændstofforbrug	km/l	23,3	22,7	21,7
CO2-emission	g/km	104	119	109
Årlig kørsel (forudsat)	km	20.000	20.000	20.000
Brændstofforbrug	liter/år	858	881	922
Brændstofpris dd.	kr.	10,2	9,5	10,2
Afgiftssats inkl. CO2-afgift	øre/liter	411,3	273,4	411,3
Årlig brændstofudgift	kr.	8.755	8.370	9.401
Årlig brændstofafgift	kr.	3.530	2.409	3.791
Samlet årlig udgift (ejerafg.+brændstof)		9.275	10.330	9.921
Samlet CO2-udspil (240.000 km)	ton	25,0	28,5	26,2