

Data for køretøjer 2020-2021

Der laves en leverance med udtræk fra motorregistret med beholdning af køretøjer ultimo 2020 og ultimo 2021.

Køretøjer fra motorregistret

Prisvariable

Prisvariable (med og uden afgifter) og data om segment tages med i datasæt om køretøjer fra bilregisteret. De præcise dimensioner i datasættet aftales, evt. kan brancher udelades hvis det ellers bliver for stort.

Prisvariable findes i motorregistret. Dog kun for personbiler indregistreret fra 2014 og frem. "Afgiftspligtig værdi" uden afgifter findes i motorregistret og "nypris" inkl. afgifter er beregnet i Danmarks Statistik.

Prisvariable: nypris (*nypris*), pris ekskl. registreringsafgift (*afgiftspligtigvaerdi*).

Størrelse

Variabel for størrelse følger følgende tabeller:

Personbiler:

| | Størrelse | Motorstørrelse | Totalvægt |
|----------------|-----------|-----------------|------------------|
| Benzin | Mini | < 1,4 liter | <= 1.320 kg |
| | Lille | 0,8 - 1,4 liter | > 1.320 kg |
| | Mellem | 1,4 - 2,0 liter | > 1.320 kg |
| | Stor | > 2,0 liter | > 1.320 kg |
| Diesel | Lille | < 1,4 | <= 1.320 kg |
| | Mellem | 1,4 - 2,0 liter | > 1.320 kg |
| | Stor | > 2,0 liter | > 1.320 kg |
| Plug-in-hybrid | Lille | < 1,4 | <= 1.320 kg |
| | Mellem | 1,4 - 2,0 liter | > 1.320 kg |
| | Stor | > 2,0 liter | > 1.320 kg |
| El | Lille | | <= 2.000 kg |
| | Mellem | | 2.000 - 2.500 kg |
| | Stor | | > 2.500 kg |

Varebiler:

| Størrelse | | Tilladt total- |
|----------------|--------|----------------|
| Benzin | Lille | <= 2000 kg |
| | Mellem | 2000 – 3000 kg |
| | Stor | > 3000 kg |
| Diesel | Lille | <= 2000 kg |
| | Mellem | 2000 – 3000 kg |
| | Stor | > 3000 kg |
| Plug-in-Hybrid | Mellem | <= 2000 kg |
| | Stor | 2000 – 3000 kg |
| El | Lille | < 3000 kg |
| | Mellem | 3.000 – 3.250 |
| | Stor | > 3.250 |

Lastbiler

Small Rigid Truck – Lastbil type 4 under 12 t tilladt totalvægt

Large Rigid Truck – Lastbil type 4 – 12 t eller derover totalvægt

Road Tractor – Sættevognstrækker, artnr=4 anv=31

Manglende angivelse af størrelse

Med ovenstående kriterier får temmelig mange, ca. 280.000 ~ 10 pct. af køretøjerne ikke angivet størrelse. Det er næsten alene personbiler. Det skyldes for langt de fleste ca. 273.000, at der mangler data for slagvolumen.

Der tilføjes derfor følgende kriterier:

| Drivmiddel | Motorstørrelse | Totalvægt | Størrelse |
|------------|-----------------|-----------|-----------|
| Benzin | Mangler eller 0 | <=1320 | Mini |
| Benzin | Mangler eller 0 | >1320 | Mellem |
| Diesel | Mangler eller 0 | <= 1320 | Lille |
| Diesel | Mangler eller 0 | > 1320 | Mellem |

Derefter er antallet af køretøjer, hvor størrelse mangler på ca. 10.000.

Hybridbilers brændstofforbrug.

- Tal for hybridbilers brændstofforbrug opdelt på hhv. kørsel med el og med benzin/diesel (fremfor gennemsnitstal)

Variable til belysning af hybridbilers brændstofforbrug: AERNEDC (elektriskraekkevidde), brændstofforbrug (kmperliter), elektrisk forbrug Wh/km (ELEKTRISKFORBRUG). Der er en udfordring med at skelne mellem om brændstofforbruget er opgjort efter NEDC eller WLTP i motorregistret, men skiftet fra NEDC til WLTP sker først 2020-2021. Så beregningen afhænger indregistreringsår.

Forbrugsoplysninger er gennemsnit, der er ud fra en beregnet fordeling af kørsel på el og brændstof.

Jf. nedenstående kan brændstofforbrug ved ren brændstofdørsel beregnes som $\text{kmperliter} \cdot (1 - \text{elektriskraekkevidde} / (\text{elektriskraekkevidde} + 25))$. Elektrisk forbrug ved ren elkørsel kan så beregnes ved $\text{elektriskforbrug} \cdot (\text{elektriskraekkevidde} / (\text{elektriskraekkevidde} + 25))$.

For indregistreringsår > 2019, så ændres UF fra elektriskrækkevidde/(elektriskrækkevidde+25) til elektriskrækkevidde/(elektriskrækkevidde+100).

Note om hybridbiler:

Det opgøres som et normtal efter NEDC og et målt forbrug efter WLTP-test. Ifølge SDA fremgår det ikke om brændstofforbrug og udledning er opgjort efter NEDC eller WLTP. Der er i alt 5 variable: Forbrug(afgiftsgrundlag): Brændstofforbrug, Elektrisk forbrug, samlet beregnet brændstofforbrug. Målt forbrug: Brændstofforbrug målt, Elektrisk forbrug målt. Når kun det ene tal er oplyst bruges en omregningsfaktor på 1,21. For både NEDC og WLTP er tallene en vægtning af elkørsel og brændstofførsel baseret på en faktor (UF) baseret på rækkevidde. Hvis UF kendes, vil det være muligt at regne baglæns til forbrug med el og benzin/diesel. Det fremgår af en artikel at den gennemsnitlige UF ligger på 0,63¹ - dvs. 63 pct. kørsel med el. Artiklen oplyser også formler for UF:

The NEDC UF is $UF_{NEDC} = AER_{NEDC} / (AER_{NEDC} + 25 \text{ km})$ where AER_{NEDC} is the NEDC all-electric range. The WLTP UF in Europe is given by $UF_{WLTP} = 1 - \exp[-\sum_{i=1}^{10} c_i (AER_{WLTP} / d_n)^{d_n}]$ where AER_{WLTP} is the WLTP all-electric range and the numerical constants c_i and d_n for Europe are $d_n = 800$, $c_1 = 26.25$, $c_2 = -38.94$, $c_3 = -631.05$, $c_4 = 5964.83$, $c_5 = 25095$, $c_6 = 60380.2$, $c_7 = -87517$, $c_8 = 75513.8$, $c_9 = -35749$, $c_{10} = 7154.94$ according to (EC 2017) (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/1151/oj>). For at gøre det simpelt kan man bruge formlen for UF_{NEDC} , da resultatet ikke afviger meget fra UF_{WLTP} .

¹ <https://theicct.org/sites/default/files/publications/PHEV-white%20paper-sept2020-0.pdf>