

Vrijstelling BPM voor brandstofbestelauto's verdwijnt.

Het onlangs geformeerde kabinet heeft meteen al ingrijpende plannen om de huidige bpm-vrijstelling voor bestelauto's helemaal af te bouwen. Dat betekent qua kosten nogal wat ondernemers die willen of moeten blijven diesel. En dit wordt al snel merkbaar. De vrijstelling van deze aanschafbelasting wordt namelijk per 1 januari 2024 gefaseerd afgebouwd,

waardoor de aanschaf van een bestelauto al flink duurder zal worden. Uiteindelijk betalen ondernemers in 2026 het volle pond aan bpm. De vrijstelling voor emissievrije bestelauto's blijft wel bestaan. Het is wel duidelijk dat het kabinet alle middelen volledig inzet om de verkoop van uitstootvrije bestelauto's in hoog tempo te versnellen.

2030

2050

2025

Niet iedere ondernemer kan nu al overstappen naar een bestelauto zonder uitlaat. Enerzijds zijn er de hogere aanschafkosten die overigens wel steeds minder afwijken van de exemplaren met een dieselmotor; anderzijds is er het praktische gebruiksgemak. Dat laatste moet bij de beleidsmakers nog meer onder de aandacht worden gebracht, waarbij wordt vooropgesteld dat bestelauto's productiemiddelen zijn, of er nu pakketjes mee worden vervoerd of dat de auto als rijdende gereedschapskast wordt gebruikt.

Zodra de auto door de beperkte actieradius niet volledig inzetbaar is, kun je als ondernemer niet verder. Als die vrijstelling van de bpm er eenmaal af is, zal het kostenverschil samen met de subsidie zeker naar de kant van elektrische bestelauto's vallen, maar hoe doen we dat met dat beperkte praktische gebruiksgemak? Met zo'n grote bestelauto is het opladen in de stad alleen al een uitdaging. Als je meer kilo's in de laadruimte mee wilt nemen, gaat dat ten koste van de actieradius. Grotere accu's voor een grotere actieradius betekenen immers minder laadvermogen.

Aanhangwagens kunnen inmiddels wel, maar ook dat heeft een behoorlijke impact op de hoeveelheid kilometers die je op een volle accu kunt rijden. Datzelfde dilemma is helemaal van toepassing op bestelauto's met een imperial. Ook op dat vlak moet de branche met slimme oplossingen komen.

De meeste elektrische bestelauto's hebben een relatief kleine accu en daardoor een beperkte actieradius. Dat komt ook omdat er jaarlijks veel minder bestelauto's worden verkocht dan personenauto's. De bestelauto's die we hier in Europa hebben, voldoen vaak niet aan de specificaties in Azië en Amerika en andersom. Door deze relatief kleine afzetmarkt kunnen de ontwikkelingskosten voor een bestelauto maar moeizaam terugverdiend worden. Zodoende werken de verschillende automerken samen om deze te

kosten te delen of maken ze gebruik van dezelfde aandrijflijn met een (te) kleine accu die ze al hadden ontwikkeld voor hun personenauto's.

Elektrische personenauto's komen op een volle accu soms wel 500 kilometer ver. Bij bestelauto's die door hun omvang en gewicht logischerwijs meer energie verbruiken, wordt dat vaak gereduceerd tot minder is dan 200 kilometer. Dat is niet handig, omdat juist bestelauto's gemiddeld meer kilometers rijden en dus behoefte hebben aan een grotere actieradius.

Op technisch gebied is er dus nog veel te winnen. Lithiumaccu's lijken misschien hypermodern, maar de energiedichtheid van deze accu's ten opzichte van brandstof is nog steeds zeer laag. Om bijvoorbeeld die afstand van 500 kilometer af te kunnen leggen, hebben we met een middelgrote elektrische bestelauto een accu van 1.000 kilo nodig. Terwijl voor dezelfde afstand met een dieselmotor ongeveer 40 kilo brandstof nodig is. En dat terwijl een dieselmotor niet erg efficiënt is omdat een groot deel van de energie uit de brandstof wordt omgezet in nutteloze warmte.

Een moderne dieselmotor heeft een rendement van slechts 35 procent. Dat is de hoeveelheid energie van de brandstof die daadwerkelijk wordt omgezet in een voorwaartse beweging. Een elektromotor is met een rendement van 95 procent veel efficiënter. Natuurlijk is een lithiumaccu ten opzichte van een loodaccu al een hele stap vooruit. Wanneer je de energiedichtheid afzet tegen een kilo diesel, wordt duidelijk dat er nog een hele weg te gaan is.

Om 500 km af te leggen met een verbruik van 25 kWh per 100 km heb je ondanks het rendement van 35 procent slechts 34 kg diesel nodig. Voor diezelfde afstand met een rendement van 95 procent zou de lithiumaccu nog steeds meer dan 1.000 kg wegen. Als we nog steeds loodaccu's nodig zouden hebben, zou je ruim 4 ton aan accu nodig hebben.

Actieradius versus lading

Voor een grotere actieradius heb je dus een grotere (en zwaardere) accu nodig. En die extra kilo's gaan bij bestelauto's ten koste van de lading die je mee mag nemen. Bij personenauto's is dit geen probleem. Met een grote accu kun je nog steeds alle passagiers met bagage meenemen zonder boven de 3.500 kg uit te komen.

Hoe lager het leeggewicht van de bestelauto is, hoe meer lading je mee kunt nemen. Omdat bestelwageneigenaren veel waarde aan laadvermogen hechten, is gewichtsbeparing voor bestelautofabrikanten al jaren een belangrijk thema. Om massaal over te stappen naar duurzaam transport, hebben we dus een grotere, maar vooral ook lichtere accu nodig.

Hoewel ook waterstof als energiedrager tot de mogelijke oplossingen behoort, is daarnaast de accurate in volle gang. Daardoor zie je steeds lichtere en efficiëntere accu's op de markt komen. Waterstof is technisch prima te doen, maar vooral duur en het aantal waterstofstations is nu nog veel te laag. Gelukkig is er nu al veel meer mogelijk dan een paar jaar geleden. Waarschijnlijk stappen we op termijn van de alom bekende lithiumaccu af en maken we plaats voor bijvoorbeeld een solid state-accu.

LOODACCU	0,03 kWh per kg	4386 kg
LITHIUM-IONACCU	0,13 kWh per kg	1012 kg
DIESEL (0,84 KG PER LITER)	12,4 kWh per kg	34 kg