



## Mercedes-Benz C350e

### Wel bezuinigen, niet besparen

Autotest | Er is een subtiel verschil tussen besparen en bezuinigen. Bezuinigen is puur financieel, besparen is inleveren op alle fronten. Voor wie wel wil bezuinigen, maar nergens op wil besparen heeft Mercedes-Benz nu de C350e. Dankzij "plug-in hybride"-techniek zou deze bijzondere C-Klasse even goed rijden als alle andere uitvoeringen, maar dan tegen een veel lagere prijs.

Het uitgangspunt bij het ontwikkelen van de "C350e", zoals deze bijzondere uitvoering van de C-Klasse officieel heet, was dat er geen enkele concessie mocht worden gedaan aan het comfort of de veiligheid.

De C350e ziet er daarom uit als een heel gewone C-Klasse. Het enige wat opvalt, is de grille. Alleen wanneer de motor rijwind nodig heeft, worden de lamellen geopend. Zo niet, dan zijn de lamellen gesloten voor een betere stroomlijn (en een futuristische aanblik).



Een blik in de kofferruimte leert dat de vloer iets is verhoogd om ruimte te bieden aan een accu-pakket. In plaats van de 480 liter van een gewone C-Klasse, biedt deze hybride 350 liter. Bovendien liggen de kabels om de accu's op te laden open en bloot in de kofferruimte, want het daarvoor bestemde vak in de zijwand is in de praktijk veel te klein.

Neem plaats achter het stuurwiel en opnieuw lijkt de C350e een heel gewone C-Klasse. Dat betekent een ruim en weelderig aangekleed interieur. De uitrusting

laat, met de juiste opties, weinig te wensen over.



## Plug-in hybrid: de theorie

Het verschil met een gewone C-Klasse zit onder de motorkap. Daar zijn zowel een elektromotor als de gebruikelijke verbrandingsmotor te vinden. Afhankelijk van de situatie kan één van beide motoren worden ingezet, of vullen de twee krachtbronnen elkaar juist aan. Bij lage, wisselende snelheden is een elektromotor het meest efficiënt. Op hoge, constante snelheden is de benzinemotor de beste keuze. Wanneer maximaal moet worden gepresteerd, bundelen de beide motoren hun krachten.

Bij een gewone hybride wordt de energie die vrijkomt bij uitrollen of remmen omgezet in elektriciteit om de elektromotor aan te kunnen drijven. De C350e is een "plug-in hybrid" en dat betekent dat de auto ook via het stopcontact of middels een publiek laadpunt kan worden bijgeladen. Na zo'n twee uur laden is de accu vol en kan zo'n dertig kilometer geheel elektrisch worden afgelegd (maximalsnelheid: 130 km/u).

In de regel kiest de computer geheel automatisch welke motor wanneer wordt ingezet. Daarnaast kan de bestuurder met een druk op de knop kiezen voor geheel elektrisch rijden. Ook is het mogelijk om de accu te ontzien danwel om de accu al rijdende zo veel mogelijk bij te laden; bijvoorbeeld omdat later een stadsrit op het programma staat. Net als bij de gewone C-Klasse kan middels "Agility Control" worden gekozen voor een sportief of een comfortabel karakter en ook daar houdt de hybride-aandrijving rekening mee.

## Plug-in hybrid: de praktijk

Hoe zuinig een hybride-auto is, is sterk afhankelijk van het gebruik. Wie nooit ritten langer dan dertig kilometer maakt en de accu's tussendoor steeds bijlaadt zal letterlijk geen brandstof verbruiken.



Tijdens de testperiode wist de C350e gemiddeld 25 km op een volle batterij af te leggen. Dit is iets minder dan de beloofde 31 km, hetgeen gebruikelijk is en wordt verklaard door weersomstandigheden, rijstijl en gebruik van accessoires.

Wanneer langere afstanden worden afgelegd, is het belangrijk om de elektromotor op de juiste momenten in te zetten. En juist hier gaat Mercedes-Benz een stap verder dan gemiddeld! Zodra de bestuurder de bestemming in het navigatiesysteem invoert, plant de computer niet alleen een route maar bepaalt het systeem ook wanneer welke motor zal worden ingezet.



Als de route begint op de snelweg en eindigt in de stad, dan zal de elektronica er voor zorgen dat de accu's vol zijn bij het inrijden van de stad. Immers, in de stad is de elektromotor de meest efficiënte keuze en op die manier wordt maximaal bespaard.



Ook heel slim: middels radar bepaalt de C-Klasse de afstand en het snelheidsverschil tot de voorligger. Als de C350e de voorligger te snel nadert, drukt het gaspedaal de voet van de bestuurder iets terug om aan te geven dat het efficiënter is om gas terug te nemen. Wanneer hier gehoor aan wordt gegeven, zal de elektronica bovendien gaan afremmen op de dynamo om op die manier de afstand tot de voorligger te vergroten en de accu's bij te laden.

Op een rit van zo'n 400 km, geheel gepland door het navigatiesysteem, kwam het verbruik uit op 6.1 liter. Dat lijkt teleurstellend, want de lichtst gemotoriseerde C-Klasse ("C180") had met een kalme rijstijl exact hetzelfde verbruik kunnen realiseren. Het verschil zit in het enorme vermogen van de C350e. Wanneer beide motoren hun krachten bundelen is 279 pk en 600 Nm (!) beschikbaar, waarmee de C350e giftig snel kan zijn. Vooral tussen-acceleraties op hoge snelheid worden met verbluffend gemak neergezet.



Daarbij biedt de C350e op de lange afstand heel veel comfort. De benzinemotor hoeft nooit hard te werken, omdat de elektromotor bijspringt zodra extra vermogen wordt gevraagd. Wanneer dat kan, rijdt de C350e geheel elektrisch en zijn alleen de banden hoorbaar. De C350e is daarom niet zuiniger, maar wel comfortabeler dan de lichtst gemotoriseerde C-Klasse.

## Schoonheidsfoutjes

Het samenspel tussen de elektromotor en de benzinemotor loopt soepel, maar niet zo soepel als van een Mercedes-Benz mag worden verwacht. Het is duidelijk hoorbaar wanneer de benzinemotor het van de elektromotor overneemt. Beide motoren zitten "achter" de versnellingsbak en wanneer de automaat op lage snelheid schakelt in de elektrische modus is dit duidelijk voelbaar.



Ook laat Mercedes-Benz een steek vallen als het gaat om het zoeken naar oplaadpunten. Het ingebouwde navigatiesysteem kent er namelijk geen. In plaats daarvan moet de bestuurder een smartphone inzetten om middels Google Maps en Mercedes' eigen "ConnectMe" app het dichtstbijzijnde laadpunt te vinden. Dat is niet alleen heel omslachtig, maar ook uiterst kostbaar vanwege kosten voor "roaming" in het buitenland. Het grote voordeel van deze aanpak is volgens Mercedes-Benz dat de gegevens van Internet altijd actueel zijn.

## Weggedrag

De extra motor en de bijbehorende accu's maken de C350e zo'n 300 kg zwaarder dan een vergelijkbare C-Klasse. Desondanks stuurt de C350e even goed. De wegligging is nog altijd onberispelijk. In de sportieve stand reageert de C-Klasse alert op commando's en heeft de bestuurder volop gevoel met het mechaniek.

Met "Agility Control" in de comfortabele stand reageert het koetswerk met een zekere vertraging op onregelmatigheden in het wegdek, zoals grote modellen van Mercedes-Benz dat al sinds jaar en dag doen. Het extra gewicht is dan geen nadeel, maar maakt de C350e zelfs nog statiger!



## Conclusie

Mercedes-Benz introduceert de C350e: een plug-in hybride uitvoering van de C-Klasse. En na een uitgebreide proefrit is er geen twijfel mogelijk: deze plug-in hybride is nog slimmer en nog sterker dan soortgelijke auto's van andere merken. De vraag is echter of Mercedes-Benz zichzelf niet voorbij heeft gestreefd met de C350e.

Alleen wanneer louter korte afstanden worden afgelegd is de C350e in het voordeel, maar een auto als deze leent zich juist bij uitstek voor lange afstanden. In de meeste gevallen zal een eenvoudige C180 per saldo zuiniger zijn.

Daarom lijkt de C350e vooral een auto die voor de fiscus is ontworpen. Dankzij de lage -puur theoretische- uitstoot komt de C350e in aanmerking voor maximaal belastingvoordeel. En ondanks al dat voordeel levert de C350e niet in op veiligheid, comfort of prestaties. ■



## Specificaties

### Mercedes-Benz C350e C350e

#### Maten en gewichten



Lengte x breedte x hoogte	469 x 181 x 144 cm
Wielbasis	284 cm
Gewicht	1.680 kg
Aanhanger	n.b.
Aanhanger geremd	n.b.
Tankinhoud	50 l
Bagageruimte	350 l
Bandenmaat	205/60R16

#### Motor en prestaties



Motorinhoud	1991 cc
Cilinders / kleppen	4/4
Vermogen	279 pk @ 5500 tpm
Koppel	600 Nm @ 1200 tpm
Aandrijving	achterwielen
Acceleratie 0 - 100 km/u	5,9 sec.
Topsnelheid	250 km/u
Verbruik gemiddeld	2,1 l / 100 km
Verbruik stad	INF l / 100 km
Verbruik buitenweg	INF l / 100 km
CO2 uitstoot	48 gr. / km

#### Prijs

Prijs	€ 57.995,-
Prijs instapmodel	€ 38.286,-