



## Toyota Yaris Hybrid

### Welkom bij de familie

Autotest | Waarom worden er alleen hybride-versies van grote auto's gemaakt? Juist mensen die voor kleine auto's kiezen, willen graag zo zuinig mogelijk rijden. Het lijkt daarom logisch om met name kleine auto's te voorzien van deze brandstofbesparende techniek. Toch begon Toyota met een middelgrote zakenauto: de Prius. Daar kwamen gaandeweg luxe auto's van zustermerk Lexus bij. Nu is het eindelijk tijd voor een kleintje met hybride-aandrijving: de Yaris Hybrid.

Toyota levert al sinds 1997 auto's met een zogenaamde "hybride"-aandrijving. Dat betekent dat de auto twee motoren aan boord heeft: een traditionele benzinemotor en een elektromotor. De benzinemotor is het meest zuinig op lange afstanden bij hoge, constante snelheden. Een elektromotor is veel efficiënter in de stad, waar lage en wisselende snelheden worden gereden. Door beide motoren te combineren, wordt een auto veel zuiniger.

Een hybride-aandrijving is complex en dus kostbaar. Technisch gezien was het al lang mogelijk om een kleine auto van een hybride-aandrijving te voorzien. Die auto zou echter zo duur worden, dat alleen een enkele idealist de auto zou kopen. Bovendien is een kleine auto van nature zuinig dankzij het lage gewicht. De accu's die nodig zijn voor een elektromotor zouden het voordeel teniet doen.



### Theorie en praktijk

Juist omdat Toyota al zo lang bezig is met de ontwikkeling van hybride-auto's, is de techniek steeds verder verfijnd. De prijs van de accu's en de elektromotoren is dankzij massaproductie sterk verlaagd. Accu's zijn door nieuwe technieken lichter, kleiner en sterker geworden. De "Yaris Hybrid" is ontegenzeggelijk duurder dan een gewone Yaris, maar de meerprijs is gemakkelijk terug te verdienen. Het

verbruik ligt significant lager en dankzij de lage uitstoot komt de Hybrid in aanmerking voor diverse belastingvoordelen.

Ter illustratie: de Yaris 1.3 levert 99 pk / 110 Nm en verbruikt volgens fabrieksopgave gemiddeld 1 op 19. De hybride zet daar een vergelijkbaar motorvermogen (100 pk / 111 Nm) en vergelijkbare prestaties tegenover, maar verbruikt slechts 1 op 29. De Yaris 1.0 is in dit voorbeeld weggelaten omdat deze beduidend lagere prestaties levert.



In de praktijk ligt het verbruik van beide uitvoeringen hoger dan Toyota belooft, maar het verschil blijft ongeveer gelijk. Tijdens een proefrit met de Yaris 1.3 bedroeg het testverbruik 5,9 liter per 100 km (1 op 16.9). Het gemiddelde verbruik met de Hybrid kwam uit op 4.7 liter per 100 km (1 op 21.3).

Wanneer de rijstijl wordt aangepast om zo zuinig mogelijk te rijden, is een verbruik van 3.8 liter per 100 km haalbaar. Het kan nog zuiniger, maar dan moet met 80 km/u achter vrachtwagens aan worden gereden en houdt de Yaris het overige verkeer op.



## Full hybrid

Autozine heeft voor iedere auto een forum. Op de fora voor kleine auto's wordt vaak geklaagd dat de fabrieksopgave bij lange na niet wordt gehaald. Wanneer wordt gevraagd hoe zo'n auto wordt gebruikt, blijkt de klager nog geen 30 km per dag af te leggen en wordt louter in de stad gereden. Onder die omstandigheden is het niet meer dan logisch dat het verbruik hoog ligt!

Ook het voor de Yaris Hybrid opgegeven verbruik van 3.5 liter per 100 km (1 op 29) is in de praktijk vrijwel onhaalbaar. Echter: in de stad kan de elektromotor maximaal worden gebruikt en daarom loopt het verbruik bij stadsritten minder sterk op. Dit is dé meerwaarde van de Yaris Hybrid ten opzichte van andere kleine auto's.



Een enkele rit op de buitenweg blijft echter noodzakelijk, al was het maar om de accu's op te



laden. De Yaris wordt namelijk opgeladen tijdens het remmen en uitrollen; deze auto hoeft nooit aan het stopcontact. De computer bepaalt zelf wanneer welke motor wordt ingezet, de bestuurder heeft hier geen omkijken naar.

De duurdere uitvoeringen zijn voorzien van een groot kleurenscherm waarop onder andere te zien is welke motor wanneer actief is en wat de status van de accu's is.



Net als iedere andere hybride, levert deze techniek ook extra comfort. In de stad is de Yaris Hybrid namelijk fluisterstil. Bij het wegrijden, rijdt de Yaris Hybrid puur elektrisch. Pas bij snelheden boven de 50 km/u springt de benzinemotor bij. Dit is beter merkbaar (hoorbaar en voelbaar) dan bij andere hybrides, maar is niet storend.



De Yaris is een zogenaamde "Full Hybrid". Dat betekent dat de auto enkele kilometers geheel elektrisch kan rijden (bij een "Mild Hybrid" is de elektromotor slechts een assistent om het de benzinemotor makkelijker te maken). De gebruiker

kan hier optimaal gebruik van maken door in de stad te kiezen voor de elektrische modus en dan bedraagt het verbruik nul-komma-nul.

Wanneer beide motoren tegelijk actief zijn, zet de Yaris Hybrid prima prestaties neer. Toch is dit absoluut geen spannende of opwindende auto om mee te rijden. Comfort staat op de eerste plaats. Mede daarom is iedere Yaris Hybrid voorzien van een automatische versnellingsbak (dit is tevens de beste manier om de kracht van twee motoren op een aandrijf-as over te brengen).



Het betreft hier een zogenaamde "CVT" (Continu Variabele Transmissie) die afhankelijk van de situatie de ideale overbrengingsverhouding bepaalt uit een oneindig aantal mogelijkheden. Dat is nog efficiënter dan een gewone automaat, maar geeft helaas wel een zeurderig geluid wanneer meer van de auto wordt gevraagd.

## Exclusief

Ook het weggedrag is afgestemd op comfort. De Yaris Hybrid is absoluut niet bang voor snelle bochten. Wanneer toch (te) hard wordt gereden, reageert de

auto veilig en voorspelbaar. De Yaris Hybrid komt echter nooit tot leven en daagt absoluut niet uit tot sportief rijden.

In plaats daarvan is deze uitvoering bedoeld als de meest exclusieve Yaris. Zo is het interieur voorzien van blauwe accenten en een blauwe baan over het dashboard. Deze bijzondere aankleding is echter weinig harmonieus, waardoor het interieur niet overtuigt als "exclusief" maar meer als "vreemdsoortig". De aanpassingen aan de buitenkant van de auto zijn beter geslaagd. Zo is de Yaris Hybrid voorzien van LED-verlichting en is de stroomlijn marginaal verbeterd.



Op de uitrusting valt niets aan te merken. Met name de duurdere uitvoeringen zijn zo compleet dat zelfs luxe zakenauto's niets méér te bieden hebben. Zo is de Yaris Hybrid leverbaar met een links/rechts gescheiden klimaatcontrolesysteem, een achteruitrijcamera, cruise-control, een audiosysteem met USB en Bluetooth en een navigatiesysteem waarop "apps" zijn te installeren voor extra functionaliteit. De duidelijkheid van het navigatiesysteem laat soms te wensen over omdat geen plaatsnamen worden uitgesproken.

Alle bijzondere techniek gaat niet ten koste van de binnenruimte. De accu's van de hybride-aandrijving zijn onder de achterbank geplaatst. De ruimte op de achterbank is nog steeds prima. Ook de bagageruimte is even groot als gebruikelijk. De brandstoftank is iets kleiner dan bij de andere uitvoeringen, maar dankzij het lagere verbruik blijft de actieradius even groot.



## Conclusie

De Yaris is de eerste kleine hybride auto van Toyota. Lange tijd was deze brandstofbesparende techniek te kostbaar en te zwaar om in te bouwen in een kleine auto. Ten opzichte van grote auto's met hybride-aandrijving is de besparing minder groot. Het grote voordeel van een kleine auto met hybride-motor, is dat de Yaris ook in de stad zuinig is, terwijl andere kleintjes alleen op buitenwegen zuinig zijn.

Daarbij biedt de Yaris Hybrid meer comfort (laag geluidsniveau en een automatische versnellingsbak) dan de gewone Yaris. De bijzondere techniek gaat niet ten koste van de binnenruimte, de veiligheid of de prestaties. Kortom: de Yaris is een welkome aanvulling op de familie van hybride-auto's van Toyota. ■



## Specificaties

### Toyota Yaris Hybrid 1.5 Hybrid Aspiration CVT

#### Maten en gewichten



Lengte x breedte x hoogte	389 x 170 x 151 cm
Wielbasis	251 cm
Gewicht	1.160 kg
Aanhanger	n.b.
Aanhanger geremd	n.b.
Tankinhoud	36 l
Bagageruimte	342 l
Bandenmaat	175/65R15

#### Motor en prestaties



Motorinhoud	1497 cc
Cilinders / kleppen	4/4
Vermogen	100 pk @ 4800 tpm
Koppel	111 Nm @ 3600 tpm
Aandrijving	voorwielen
Acceleratie 0 - 100 km/u	11,8 sec.
Topsnelheid	165 km/u
Verbruik gemiddeld	3,3 l / 100 km
Verbruik stad	3,1 l / 100 km
Verbruik buitenweg	3,3 l / 100 km
CO2 uitstoot	75 gr. / km

#### Prijs

Prijs	€ 20.495,-
Prijs instapmodel	€ 14.495,-