

PRIUS PLUG-IN HYBRID 2017

INLEIDING

De nieuwe oplaadbare versie van de hybride Prius verenigt alle eigenschappen van de vierde 'Full Hybrid'-generatie, gebaseerd op het nieuwe TNGA-platform (Toyota New Global Architecture) met een in dit segment ongeëvenaard elektrisch rijbereik. Hij doet daarvoor een beroep op een aantal uiterst innovatieve technologieën.

Toyota was de eerste constructeur ter wereld die een oplaadbare hybridewagen aanbood. Met deze tweede generatie van de oplaadbare Prius zet Toyota een nieuwe stap in de richting van zijn doelstelling om de CO₂-uitstoot van al zijn wagens tegen 2050 met 90 % te reduceren*. Om dat te realiseren zet de constructeur volop in op hybridewagens (HV), oplaadbare hybridewagens (PHV), elektrische wagens (EV) en brandstofcelwagens (FCV).

Voor zijn nieuwe 'Plug-in Hybrid' bouwde Toyota voort op de reacties en commentaren van klanten die de eerste generatie kochten. Zo zet de nieuwe stekkerhybride niet alleen een opmerkelijke stap voorwaarts in vergelijking met de vorige generatie, maar vormt hij ook op zichzelf beschouwd een onuitgegeven wagen.

Hij kan schermen met tal van geavanceerde technologische nieuwigheden, waaronder enkele primeurs bij Toyota, zoals de batterijverwarming en de dubbele motor-/generatieraandrijving. Die worden aangevuld met twee wereldpremières: een nieuwe zonnecelsysteem op het dak om het zuiver elektrische rijbereik te vergroten en een airconditioning op basis van een warmtepomp met gasinjectie.

Zo werd zijn elektrische rijbereik meer dan verdubbeld tot ruim 50 kilometer en steeg zijn topsnelheid in de elektrische modus van 85 naar 135 km/u. De nieuwe Prius Plug-in Hybrid zet een enorme stap voorwaarts op het gebied van efficiëntie, prestaties, innovatie en esthetiek, maar blijft bovenal trouw aan Toyota's streefdoel om de ideale ecologische auto te bouwen.

*In vergelijking met het niveau geregistreerd in 2010.

HYPERGEAVANCEERDE PHV-TECHNOLOGIE, ELEKTRISCH RIJBEREIK VERDUBBELD

- **Optimale ontwikkeling van de batterij om de elektrische capaciteit te verdubbelen en het rijbereik in de EV-modus uit te breiden tot meer dan 50 kilometer**
- **Dubbel aandrijfsysteem voor betere acceleraties en een topsnelheid van 135 km/u**
- **Zuiver elektrisch rijbereik nog verbeterd dankzij een batterijverwarming en een airconditioning met warmtepomp met gasinjectie**
- **65 % hogere laadsnelheid voor de batterij (minder dan 2 uur) dankzij de Mennekes Type II Mode III-stekker**

Het hart van de nieuwe Prius Plug-in Hybrid is de jongste generatie van Toyota's hypergeavanceerde PHV-technologie. Die technologie biedt bestuurders twee auto's in één: een nog meer gesofistikeerde 'Full Hybrid'-aandrijving en een echte zuiver elektrische rijervaring dankzij een rijbereik dat meer dan verdubbelde in vergelijking met de vorige generatie.

Die aanzienlijke toename van het elektrische rijbereik - van 25 tot ruim 50 kilometer - is te danken aan technologische verbeteringen op drie cruciale vlakken: een optimale ontwikkeling van de batterij, de maximalisering van de elektrische rijprestaties en de sterk verbeterde efficiëntie van de hele auto.

Optimale ontwikkeling van de batterij

De grote lithium-ionbatterij onder de koffervloer verklaart hoe het komt dat Toyota's nieuwe PHV zijn elektrische rijbereik meer dan verdubbelde tot ruim 50 kilometer. De capaciteit van de batterij werd eveneens verdubbeld, van 4,4 tot 8,8 kWh. Toch steeg het volume slechts met 66 % (van 87 naar 145 liter) en is de batterij met een gewicht van 120 kilogram slechts 50 % zwaarder dan het vorige exemplaar.

Dubbel aandrijfsysteem

Het elektrische vermogen steeg met zo'n 83 % dankzij de optimalisering van Toyota's eerste hybridesysteem met dubbele aandrijving. Dankzij de erg compacte nieuwe eenrichtingskoppeling in de transaxle kan de generator van het hybridesysteem als een tweede elektromotor fungeren. Daardoor stijgt het elektrische rijbereik. Dat vertaalt zich in betere acceleraties, nog meer rijplezier

en een topsnelheid van 135 km/u in de zuiver elektrische modus, terwijl de verbrandingsmotor veel minder vaak voor ondersteuning moet zorgen.

Airconditioning met gasinjectiepomp en batterijverwarming

De hogere efficiëntie van het nieuwe oplaadbare hybridesysteem zorgt ervoor dat de verbrandingsmotor nog minder wordt gestart wanneer de Prius Plug-in Hybrid in de EV-modus rijdt. Het PHV-systeem doet namelijk een beroep op de 'full hybrid'-technologie van de vierde generatie, die de nieuwe Prius verscheidene nieuwe toptechnologieën geeft.

De airconditioning wordt voortaan gevoed door een warmtepomp met gasinjectie, een wereldprimeur. Die gasinjectiepomp verwarmt het interieur bij temperaturen tot -10 °C zonder de verbrandingsmotor te starten, waardoor de verwarming van het interieur een minimale impact heeft op het brandstofverbruik en het rijbereik van de EV-modus.

Dat systeem is veel efficiënter dan een verwarming op basis van de calorieën die de verbrandingsmotor produceert of krachtige elektrische verwarmingssystemen. Een warmtepomp kan het interieur efficiënt opwarmen door warmte op te nemen uit de buitenlucht. Het gasinjectiesysteem, dat op de warmtepomp is gemonteerd, garandeert zelfs bij erg lage buitentemperaturen een optimale verwarming.

Bovendien verwarmt een nieuw verwarmingssysteem de batterij tijdens het laden op tot een optimale temperatuur, en dat bij buitentemperaturen tot -20 °C. Zo behoudt de batterij een voldoende efficiënte werking om de invloed van ijzige temperaturen op het zuiver elektrische rijbereik te minimaliseren en levert ze zelfs in 'polaire' omstandigheden al haar vermogen bij het starten.

Sneller laadprocedé

Het maximale laadvermogen steeg van 2 tot 3,3 kW, waardoor de batterij 65 % sneller kan worden opgeladen. Daardoor daalt de laadtijd tot minder dan 2 uur met behulp van een Mennekes Type II Mode III-stekker of tot 3 uur en 10 minuten aan een standaard huishoudstopcontact.

Bovendien kan het laadproces voortaan op dagbasis worden geprogrammeerd voor een hele week en kan het interieur tijdens het laden al worden verwarmd of gekoeld.

AANGENAME RIJERVARING

- **Nieuw platform op basis van de nieuwe wereldwijde architectuur van Toyota voor meer stijfheid, een lager zwaartepunt en een nauwkeuriger rijgedrag**
- **Specifieke afstelling van de ophanging om meer comfort en een betere stabiliteit te bieden**
- **Verbeterde elektrische rijervaring dankzij lineaire koppelontplooiing en uiterst alerte acceleraties**
- **Keuze tussen de rijmodi Normal, Eco en Power in de standen HV, EV en EV City en bediening van de transmissie in de laadmodus**
- **Bijzondere aandacht voor lawaai, trillingen en schokken voor een nog stiller interieur dan bij de Prius**

TNGA-platform als garantie voor een betere wendbaarheid en meer rijplezier

Het nieuwe platform, gebaseerd op de nieuwe wereldwijde architectuur van Toyota, speelt een doorslaggevende rol in de aangename rijervaring van deze oplaadbare hybridewagen. Het verlaagt het zwaartepunt van de wagen en verzekert een aangename rijervaring en een nauwkeuriger rijgedrag, met minder dompbewegingen als resultaat.

Die kwaliteiten worden ondersteund door het 60 % stijvere koetswerk in vergelijking met de vorige generatie. Dat resultaat is te danken aan het hoge gehalte aan staal met hoge weerstand en structuurlijmen, maar ook aan de stijvere verbinding tussen het voorste zijpaneel en de A-stijl, aan de bijkomende versteviging van de interne structuur van de B-stijl en de verbinding met het onderliggende paneel, aan de drievoudige versteviging aan de binnenkant van de dwarsbalk achteraan en aan het gebruik van doorlopende beugels om de naden tussen diverse structuuronderdelen te versterken.

Het hogere kwaliteitsniveau van het onderstel en koetswerk vertaalt zich in betere dynamische kwaliteiten zonder dat men daarvoor een beroep hoeft te doen op een stijvere ophanging of andere elementen die het rijplezier en comfort aantasten. Dat heeft een uiterst positieve invloed op de dynamische kwaliteiten van de wagen, die een veel hoger niveau bereiken dan wat men van een ecologische auto zou verwachten. Zo beschikt de bestuurder over een superieur rijgedrag en meer directe en reactieve rijsensaties.

Specifieke afstelling voor de ophanging

De dynamische kwaliteiten werden nog verbeterd door de specifieke afstelling van het model. Die hebben betrekking op de ophanging met MacPherson-veerpoten en de nieuwe achterwielophanging met dubbele driehoeken, die speciaal voor de stekkerhybride werd ontwikkeld.

De afstelling van de schroefveren vooraan werd geoptimaliseerd met het oog op een soepel en hoogwaardig rijcomfort. Ook werd de dempingskracht van de schokdempers verbeterd om ze te verhogen bij lage en erg lage snelheden en te verlagen bij middelhoge tot hoge snelheden. Dat resulteert in een uitstekend comfortpeil en een betere stabiliteit.

De stabilisatorstang vooraan werd verbreed in vergelijking met de vierde Prius-generatie en dringt de rolbewegingen met 13 procent terug, wat de stabiliteit nog ten goede komt.

De nieuwe, onafhankelijke achterwielophanging met dubbele driehoeken dringt schokken op slechte wegen met 2/3 terug in vergelijking met de huidige generatie van de Prius Plug-in Hybrid. Ze kreeg dezelfde afstelling als de voorwielophanging en verenigt dus eens te meer hoogstaande dynamische kwaliteiten met een betere stabiliteit.

Betere rijervaring in EV-modus

De sterk verbeterde dynamische eigenschappen van het nieuwe onderstel zijn perfect afgestemd op het alertere karakter van het nieuwe oplaadbare 'Full Hybrid'-systeem. Het 83 % hogere vermogen in de elektrische modus is te danken aan de dubbele aandrijving van de hybride transaxle en verwent de bestuurder met erg pittige hernemingen in de EV-modus.

Behalve het grotere rijbereik streefden de Toyota-ingenieurs in de eerste plaats naar een nog aangename elektrische rijervaring door de kenmerken van elektrische voertuigen te verbeteren: het directe rijgevoel van motor tot wiel, de krachtige koppelontplooiing met lineaire respons van de as en het gevoel van eindeloze acceleraties.

De nieuwe transaxle van het 'Full Hybrid'-systeem wordt gecombineerd met een nieuwe, uiterst efficiënte sturing door het PCU-systeem, die de Prius Plug-in Hybrid een uitzonderlijke globale efficiëntie garandeert.

Met een totaal vermogen van 90 kW combineert de nieuwe 'Full Hybrid'-aandrijving van de nieuwe PHV betere prestaties in de elektrische en hybride modus. Ze volstaan om de oplaadbare Prius in 11,1 seconden van 0 naar 100 km/u te sturen en een topsnelheid van 162 km/u te halen. Toch laat de nieuwe Prius Plug-in

Hybrid een gemiddeld brandstofverbruik van nauwelijks 1,0* l/100 km optekenen, goed voor een CO₂-uitstoot van slechts 22* g/km.

* Naargelang van de gekozen banden

Keuze uit drie rijmodi en vier transmissiemodi

Bestuurders krijgen de keuze uit vier inschakelbare transmissiemodi om in te stellen hoe de elektrische, continu variabele transmissie E-CVT van de nieuwe Prius Plug-in Hybrid het vermogen schokvrij moet overbrengen op de weg. Die modi zijn HV, EV, EV City en een nieuwe laadmodus voor de batterij.

De HV-modus combineert het vermogen van de verbrandingsmotor op doeltreffende wijze met dat van de elektromotoren, zodat de oplaadbare Prius in de 'Full Hybrid'-modus werkt. De nieuwe laadmodus voor de batterij, die wordt geactiveerd door de HV/EV-toets even ingedrukt te houden, gebruikt de verbrandingsmotor om elektriciteit op te wekken, waardoor de batterij oplaadt terwijl de auto in de HV-modus rijdt.

De EV-modus gebruikt eerst het elektrische vermogen van de HV-batterij om de motor te voeden en start de verbrandingsmotor pas op wanneer de bestuurder een hoog toerental of erg hoge snelheid vraagt. Deze modus omvat een inschakelbare EV City-stand, die het maximumvermogen beperkt en de verbrandingsmotor enkel start in geval van geforceerd terugschakelen. Zo kan de nieuwe Prius Plug-in Hybrid zo lang mogelijk in de hybridemodus werken.

In al die transmissiemodi biedt Toyota's nieuwe PHV drie 'on demand' rijmodi: NORMAL, POWER en ECO. Deze kunnen worden ingeschakeld om de efficiëntie en dynamische prestaties te versterken en tegelijk het brandstofverbruik te drukken.

Deze drie rijmodi omvatten ook een complete ecologische rijhulp voor wie zich een milieuvriendelijke rijstijl wil aanmeten.

Bij het vertrekken en bij lage snelheden in de rijmodus 'NORMAL' rijdt de nieuwe stekkerhybride automatisch in de EV-modus en wordt hij dus enkel gevoed door de elektromotor. Dat resulteert in een ogenblikkelijk vermogen en een buitengewoon soepele en stille rijervaring waarbij lawaai, trillingen en schokken tot het minimum worden beperkt. Daarnaast combineert het 'Full Hybrid'-systeem het vermogen van de verbrandingsmotor automatisch met dat van de elektromotor of schakelt hij elke krachtbron individueel in, in functie van de rijomstandigheden.

De POWER-modus wijzigt de respons van de oplaadbare Prius op de druk op het gaspedaal en levert meer vermogen voor krachtigere acceleraties en een toegenomen rijplezier. De POWER-modus versnelt de respons van de motor op de druk op het gaspedaal.

In deze modus plukt de nieuwe oplaadbare Prius ook de vruchten van het automatisch geactiveerde nieuwe rijhulpsysteem DMD (Driver's Mind D Logic) voor een nog alertere rijervaring.

Met behulp van het DMI-systeem (Driver's Monitoring Index), dat de G-krachten van de auto voortdurend controleert om meer inzicht te krijgen in het rijgedrag en de gewoonten van de bestuurder, speelt DMD in op de wensen van bestuurders die een sportiever rijgedrag aan de dag leggen door de prestaties van de motorrem en de respons op het gaspedaal bij te stellen.

In de ECO-modus wordt de respons van de motor op de druk op het gaspedaal afgezwakt en wordt de sturing van de airconditioning geoptimaliseerd om brandstof te besparen. Naargelang van de rijomstandigheden kan de ECO-modus bestuurders helpen om hun brandstofverbruik te reduceren.

Nog stiller dan een Prius

Tot slot heeft Toyota extra aandacht besteed aan de beperking van lawaai, trillingen en schokken om de intrinsieke afwezigheid van lawaai bij hoge snelheden en het minimale gebruik van de verbrandingsmotor in de EV-modus te benadrukken.

De optimale plaatsing van de geluidsisolatie om geluiden aan de bron te absorberen en te onderdrukken biedt de inzittenden een ongekend niveau van geluidsdemping in het interieur.

Tal van specifieke ingrepen dringen lawaai, trillingen en schokken in de Prius Plug-in Hybrid terug. Voorbeelden daarvan zijn de zijdelingse naden van de motorkap om motorlawaai tijdens acceleraties te dempen, vleugelscheiders in urethaan om te voorkomen dat lawaai uit het motorcompartiment doordringt in het interieur, geluidswerende voorruit en de rust voorin te verzekeren en een geluidsdemper in de achterste wielkasten om de rust achterin te verzekeren.

Het comfort en de stilte in het interieur worden nog versterkt door een wattering op basis van urethaan, een ruim bemeten geluidsdemper op de vloer en doeltreffende geluidsabsorberende materialen ter hoogte van de A-stijl, de achterkant en de bekleding van de achterdeuren.

AERODYNAMISCHE, ONUITGEGEVEN EN OPVALLENDE LIJN

- Aerodynamische, onuitgegeven en opvallende lijn voor een luchtweerstandscoefficiënt (Cd) die bij de laagste op de markt hoort: 0,25
- PHV-specifieke led-koplampen en -achterlichten en tweekleurige lichtmetalen velgen van 15”
- Keuze uit vijf koetswerkkleuren, waaronder de nieuwe, PHV-specifieke metaalkleur Turquoise

Het verbazingwekkend dynamische ontwerp van de nieuwe Prius Plug-in Hybrid steunt op de TNGA-architectuur (Toyota New Global Architecture) van de jongste Prius en vult het emblematische ontwerp van die laatste aan met unieke stijlelementen die naar zijn spitstechnologie verwijzen.

Toyota's nieuwe stekkerhybride is 4.645 mm lang, 1.760 mm breed en 1.470 mm hoog, 165 mm langer, 15 mm breder en 20 mm lager dan zijn voorganger. Zijn voor- en achteroverhang werd met 25 respectievelijk 80 mm verlengd in vergelijking met vierde Prius-generatie. De neus van de nieuwe Prius Plug-in Hybrid is een doorgedreven evolutie van Toyota's stijlelementen *Under Priority* en *Keen Look*. Hij is heel eenvoudig te onderscheiden van de standaard-Prius door het gebruik van een driedimensionaal radiatorrooster in acryl en ultracompacte lichtblokken met 4 leds, die een nieuwe adaptieve technologie bieden.

Het sterk naar voren gerichte radiatorrooster wordt geaccentueerd door de uiterst gestroomlijnde vormgeving van de zijkant van de bumpers terwijl de verticale dagrijlichten (DRL) en led-knipperlichten op de buitenste rand van de voorvleugels zijn onverstoorbare uitstraling op de weg nog versterken.

In profiel is de Prius Plug-in Hybrid niet alleen te herkennen aan zijn langere achteroverhang, de beperkte hoogte van de motorkap en de achterspoiler, maar ook aan zijn tweekleurige 15” lichtmetalen velgen die de koeling van de remmen verbeteren.

Achteraan heeft de achterraut een 'dubbele bobbel', die is voorbehouden aan de PHV en die de stroomlijn verbetert. De transversale vorm van die achterraut sluit perfect aan op de vorm van de achterspoiler, die aan de uiteinden is uitgerust met led-achterlichtblokken, die eveneens zijn voorbehouden aan de PHV van Toyota.

Een tot in de puntjes uitgekiende stroomlijn is essentieel om het streefdoel van een lager brandstofverbruik te behalen. Daarom heeft de Prius Plug-in Hybrid een opmerkelijk lage Cd-waarde van nauwelijks 0,25.

De nieuwe PHV van Toyota steunt daarvoor op de al ver doorgedreven stroomlijn van de jongste Prius met een lagere dakhoogte en achterspoiler, een bredere

bodemplaat, voor- en achterbumpers met luchtstroomcorrigerende hoeken, een achterraut met dubbele 'bobbel' en de aanwezigheid van stabiliserende luchtvinnen in de achterlichtblokken.

Bovendien beschikt Toyota's stekkerhybride over een luik achter het grote onderste radiatorrooster, dat zich automatisch opent en sluit om de luchtstroom naar het motorcompartiment te optimaliseren en zo de luchtweerstand te beperken.

Wanneer de verbrandingsmotor koud staat, wordt dit luik gesloten om de luchtstroom naar de motor te beperken, waardoor de motor sneller opwarmt, wat dan weer bijdraagt tot het lagere brandstofverbruik.

De nieuwe Prius Plug-in Hybrid 2017 wordt leverbaar in vijf koetswerkkleuren, waaronder de metaalkleur 'Turquoise', die speciaal voor dit model werd ontwikkeld.

INTERIEURDESIGN MET EMBLEMATISCHE MENSELIJKE TECHNOLOGIE

- **Heldere, symbolische lay-out in twee zones, met hiërarchische weergave van informatie en een verchromde en gesatineerde afwerking van topkwaliteit**
- **Groot infotainmentscherm van 8" en PHV-specifieke dubbele TFT-tellers van 4,2 duim**
- **Inrichting met twee plaatsen achterin om de ruimte voor inzittenden en de levenskwaliteit aan boord te maximaliseren**

De nieuwe Prius Plug-in Hybrid neemt het dashboardconcept van de jongste Prius over: een heldere en gestructureerde lay-out met een duidelijke, hiërarchische weergave van informatie die de tellers op een zekere afstand en de weergaven binnen handbereik van de bestuurder plaatst.

Bovendien beschikt de nieuwe Toyota PHV over een groot infotainmentscherm van 8" met up-to-date graphics. De dubbele TFT-tellers van 4,2" zijn eveneens getooid in deze specifieke PHV-stijl. Het dashboard van de Prius Plug-in Hybrid onderscheidt zich bovendien door zijn hoogwaardige verchromde en gesatineerde afwerking, die contrasteert met de witte achtergrond van de schakelverklipper.

Toyota's nieuwe PHV neemt het voorzeteldesign van de Prius over om het zitcomfort te verhogen en vermoeidheid aan het stuur tegen te gaan. Om de

zitruimte en de levenskwaliteit aan boord van deze wagen te maximaliseren, werden achterin twee afzonderlijke zetels voorzien, van elkaar gescheiden door een middenconsole.

De tildrempel van de bagageruimte werd met 160 mm verhoogd om plaats te bieden aan de grotere oplaadbare hybridebatterij, voor een maximaal koffervolume dat voortaan 360 liter bedraagt.

SPITSTECHNOLOGIE VOOR EEN HOGERE EFFICIËNTIE

- **Zonnedak voor meer dan 1.000 kilometer elektrisch rijbereik per jaar**
- **Automatische S-Flow-airconditioning met twee zones en passagiersdetectie**
- **Adaptieve koplampen (AHS) voor een optimale zichtbaarheid in alle rijomstandigheden**
- **Achterklep in met koolstofvezel versterkte kunststof (CFRP) om het gewicht te verlagen, een wereldprimeur voor seriewagens**
- **Uitbreiding van het veiligheidssysteem Toyota Safety Sense: botswaarschuwing met voetgangersdetectie en adaptieve snelheidsregelaar voor alle snelheden**

Elk aspect van de spitstechnologie geïntegreerd in de nieuwe Prius Plug-in Hybrid werd ontwikkeld om de efficiëntie van de PHV-aandrijving te maximaliseren en een milieubewuste levensstijl te promoten.

Als verdere ontwikkeling van een technologie die in 2010 voor het eerst te zien was op de Auris HSD Concept, kan het dak van de nieuwe oplaadbare hybridewagen van Toyota worden uitgerust met een groot zonnepaneel dat elektriciteit opwekt om de batterij van het hybridesysteem te voeden.

Wanneer de wagen stilstaat (maar niet is aangesloten op een laadpaal), laadt het zonnedak een tussenbatterij op die, wanneer ze volledig is opgeladen, extra ondersteuning biedt voor de hoofdbatterij.

Tijdens het rijden laadt het zonnestelsel de hulpbatterij van 12V op, waardoor ze de secundaire stroomafname compenseert, het elektriciteitsverbruik van de hoofdbatterij beperkt en de efficiëntie van het hybridesysteem met 2 tot 3 % verhoogt.

Naargelang van de weersomstandigheden kunnen de zonnecellen het zuiver elektrische rijbereik van de nieuwe Prius Plug-in Hybrid met maar liefst 5 kilometer per dag vergroten, waardoor het jaarlijks ongeveer 1.000 kilometer extra autonomie kan opleveren.

De waaier aan beschikbare rijmodi omvat ook een laadmodus voor de batterij, die de verbrandingsmotor gebruikt om elektriciteit op te wekken en de batterij op te laden wanneer de auto in de HV-modus rijdt.

De nieuwe airconditioning met twee zones en gasinjectiepomp is uitgerust met de S-Flow-functie, die de klimaatregeling in het interieur automatisch regelt in functie van het aantal passagiers. Zo is het klimaatcomfort steeds verzekerd, terwijl het energieverbruik daalt.

Een andere factor die het energieverbruik ten goede komt, zijn de vier led-koplampen die zijn uitgerust met de nieuwe adaptieve verlichtingstechnologie AHS. Die laatste past de vorm van de lichtbundel automatisch aan naargelang van de voor- en tegenliggers op de weg. Zo maximaliseert ze de tijd dat de bestuurder zijn grootlichten kan gebruiken om de zichtbaarheid te optimaliseren. Het systeem wijzigt ook de breedte van de lichtbundel in functie van de snelheid: breder bij snelheden tussen 15 en 40 km/u voor een optimale verlichting in de stad en smaller bij snelheden hoger dan 80 km/u.

Wanneer u uw dimlichten gebruikt, past het AHS-systeem de bovenlijn van de lichtbundel automatisch aan om de best mogelijke verlichting te garanderen zonder voorliggers te verblinden.

Het AHS-systeem omvat ook een hoekverlichting om de zichtbaarheid in de bochten te verbeteren.

De achterklep is met koolstofvezel versterkte kunststof (CFRP), een wereldprimeur voor seriewagens, verlaagt het gewicht van de wagen om de efficiëntie van de hybride aandrijfmodus te verhogen.

De nieuwe Prius Plug-in Hybrid omvat een inductielader voor mobiele telefoons, een breed head-up kleurendisplay, een nieuwe, eenvoudige parkeerhulp (S-IPA) en het verbeterde Toyota Safety Sense-systeem met twee nieuwe voorzieningen: een botswaarschuwing met voetgangersdetectie en een adaptieve snelheidsregelaar die de wagen indien nodig volledig tot stilstand kan brengen.