E van A tot Z

67 onmisbare termen voor de elektrische rijder

Elektrisch rijden van A tot Z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

67 onmisbare termen voor de elektrische rijder

Elektrisch rijden van A tot Z

Vaktermen waar je oren van gaan klapperen zijn er volop: actieradius, CPO, groene elektriciteit, laadsleutel, MIA. In dit document leggen we daarom al deze vaktermen uit. Als je voor het eerst interesse hebt in elektrisch rijden is deze pdf een rijke bron van informatie. Maar ook voor de doorgewinterde automotivespecialist is dit een onmisbaar naslagwerk.

A

Aansluitkabel

De kabel die nodig is om de volledig elektrische auto of plug-in hybride te verbinden met het laadpunt. Omdat de kabels niet zijn gestandaardiseerd, zijn er diverse varianten in omloop. Europese automerken hanteren doorgaans de type 2-stekker (Mennekes-stekker), terwijl Amerikaanse en Japanse automerken voor de type 1-stekker (Yazaki-stekker) kiezen. En voor het snelladen is er de CCS-stekker. Die dikke kabel wordt niet bij de auto geleverd, maar zit vast aan het snellaadstation.

Accu

De accu of het batterijpakket in een elektrische auto slaat de elektrische energie op die nodig is om elektrisch te rijden. De accu wordt opgeladen door de auto met een kabel te koppelen aan een laadpunt. Het laadvermogen van het laadpunt, de laadkabel én de accucapaciteit bepalen hoe lang dat duurt. Om de bagageruimte te sparen – en voor een optimale gewichtsverdeling – is de accu meestal verwerkt in de vloer van de elektrische auto.

Accucapaciteit

De accucapaciteit van een elektrische auto geeft weer hoeveel elektrische energie in de batterij kan worden opgeslagen. De capaciteit bepaalt de actieradius. Hoe groter de accucapaciteit, hoe verder de elektrische auto op één batterijlading kan rijden.

Actieradius

De actieradius van een elektrische auto is het rijbereik op één batterijlading. Onder meer de rijstijl, de buitentemperatuur en de omgeving (stad of snelweg) hebben invloed op de werkelijke actieradius. De actieradius van een elektrische auto wordt bepaald via een gestandaardiseerde testprocedure: de WLTP.

B

Batterij

De batterij (batterijpakket) of accu in een elektrische auto slaat elektrische energie op en geeft deze tijdens het rijden af. Daarbij geldt: hoe groter de capaciteit van het batterijpakket, hoe groter de actieradius (zie ook: accu).

Batterijmanagementsysteem (BMS)

Een batterijmanagementsysteem (BMS) is een elektronisch systeem dat het batterijpakket in een elektrische auto aanstuurt en in de gaten houdt. Het BMS zorgt er onder meer voor dat de batterij niet oververhit raakt en dat andere veilige marges niet overschreden worden. Ook probeert het BMS door efficiënt batterijgebruik de actieradius te maximaliseren.

Battery Electric Vehicle (BEV)

De Battery Electric Vehicle (BEV) of batterij elektrisch voertuig is de naam voor voertuigen die hun energie voor de aandrijving louter uit een batterijpakket halen. In de praktijk spreken we over volledig elektrisch aangedreven auto's. Er bestaan ook de PHEV en HEV; de plug-in hybride en hybride zonder stekker. Tot slot is er de FCEV; de waterstofauto.

Bijtelling
Van bijtelling is sprake als de leaseauto, de zogenoemde ‘auto van de zaak’, ook privé wordt gebruikt. De leaserijder telt dan een percentage van de cataloguswaarde van de leaseauto bij zijn inkomen op en betaalt hier vervolgens belasting over. Het bijtellingstarief voor volledig elektrische auto’s bedraagt momenteel 4% over de catalogusprijs tot een maximum van 50.000 euro. Is de catalogusprijs meer dan 50.000 euro, dan geldt daarboven het reguliere bijtellingstarief van 22%.

BPM vrijstelling
Voor elektrische auto’s is in 2019 een vrijstelling van BPM van toepassing. De elektrische auto kan dus zonder deze aanschafbelasting worden ingezet.

Brandstofcel
De brandstofcel vormt het hart van de elektrische auto die op waterstof rijdt. De brandstofcel zet de getankte waterstof – een mix van waterstof en lucht – om in water en elektriciteit. De elektriciteit drijft de elektromotor aan. Merken als Audi en Volkswagen experimenteren al jaren met elektrisch rijden met waterstof als energiebron. Er bestaan overigens ook brandstofcellen die werken met methanol of benzine.

C

CCS-stekker / DC combo
Zie Combo-stekker.

CHAdeMO-stekker
CHAdeMO is een afkorting voor ‘Charge de Move’ en is een type stekker dat vooral Japanse automerken graag gebruiken. De CHAdeMO-stekker is een stekker die uitsluitend geschikt is voor gelijkstroom. In de praktijk betekent dat: snelladen.

Charge Point Operator (CPO)
Engelse term voor laadpaalbeheerder. De CPO is de partij die laadpalen beheert, onderhoudt en exploiteert.

CO_2-doelstelling
De CO_2-doelstelling is de ambitie van een bedrijf om de gemiddelde CO_2-uitstoot van haar activiteiten te verlagen. Het wagenpark speelt daarin een belangrijke rol. Een manier om een CO_2-doelstelling te bereiken is de auto’s met brandstofmotor te vervangen door elektrisch aangedreven modellen, of door over te stappen op een gevarieerde mobiliteitsmix waarin ook het openbaar vervoer, de deelauto en de (elektrische) fiets worden opgenomen.

Combo-stekker (CCS)
De combo-stekker of CCS-stekker is een stekker die zowel regulier laden als snelladen mogelijk maakt. De stekker combineert een Mennekes-type 2 stekker met een extra plug voor snelladen. Vooral Europese automerken bieden de mogelijkheid om met de combo-stekker te laden. In principe kan bij alle snellaadstations met de combo-stekker worden geladen.

D

Draadloos opladen

Van het draadloos opladen van een elektrische auto is sprake als de laadpaal wordt vervangen door inductieladen. In zowel het asfalt als aan de onderzijde van de elektrische auto is dan een oplaadplaat verwerkt. Als de oplaadplaten in elkaars buurt zijn, start het opladen zónder stekker. In de toekomst kan dit zowel wanneer de auto rijdt als stilstaat.

Draagbaar laadstation

Met een draagbaar laadstation is het mogelijk om de elektrische auto overal op te laden, zolang er maar een stopcontact in de buurt is. Dankzij de lengte van de kabels, vaak meer dan 5 meter, is de afstand tussen stopcontact en elektrische auto meestal overbrugbaar.

Decarbonisatie

Decarbonisatie of decarbonisering staat voor het beperken van de CO_2-uitstoot. Een veelgebruikte vorm van decarbonisatie is het wagenpark met auto's met brandstofmotor vervangen door elektrisch aangedreven modellen.

E

Electric Vehicle (EV)

Engelse term voor een elektrisch voertuig. Met een Electric Vehicle wordt een auto, bus of ander vervoermiddel bedoeld dat volledig elektrisch is aangedreven.

Emissie

De uitstoot van (schadelijke) stoffen via de uitlaatgassen van auto's heet emissie. Emissies zijn onder meer koolstofdioxide (CO_2) en stikstofoxide (NO_x). In tegenstelling tot conventioneel aangedreven auto's stoten elektrisch aangedreven auto's geen schadelijke stoffen uit.

Energietransitie

De structurele verandering in de opwekking van energie en het gebruik. Er wordt daarbij een overgang betracht van het gebruik van voornamelijk fossiele energiebronnen (olie, steenkolen en gas) naar schone, onuitputtelijk energie. Daarbij wordt de stroom voor een elektrische auto niet langer opgewekt door kolen, maar zorgen hernieuwbare energiebronnen als wind, waterkracht of zon voor de productie.

Extended Range Electric Vehicle (E-REV)

Engelse term voor elektrisch aangedreven voertuigen met een hulpmotor. Op het moment dat het voertuig geen elektrische range meer heeft, schakelt een conventionele brandstofmotor automatisch in. Op dat moment kan de batterij voor de elektromotor ook weer worden opgeladen.


ŠKODA
CITIGO
CITIGOe iV
ŠKODA

F

Fuel Cell Electric Vehicle (FCEV)

Engelse term voor een brandstofcelauto, ook wel waterstofauto genoemd. Zoals de naam aangeeft is de FCEV een elektrische auto voorzien van een brandstofcel. Deze technologie zet de getankte waterstof om in water en elektriciteit. De elektriciteit drijft de elektromotor aan. Fuel Cell Electric Vehicles hebben vaak een actieradius van meer dan 600 kilometer, waarbij de waterstof in een paar minuten aan de pomp wordt getankt. De techniek achter de waterstofauto is vooralsnog kostbaar en complex, waardoor er slechts een handjevol modellen op de markt is. Ook is het netwerk van tankstations waar waterstof getankt kan worden nog niet toereikend.

Full Electric Vehicle (FEV)

Een Full Electric Vehicle, afgekort als FEV, is een elektrisch voertuig met een volledig elektrische aandrijflijn. Het opladen verloopt via een stekker.

G

Gelijkstroom (DC)/wisselstroom (AC)

Het laden van een elektrische auto kan via gelijkstroom (DC) en via wisselstroom (AC). Een reguliere laadpaal levert wisselstroom, terwijl de snellader gelijkstroom afgeeft. Een elektrische auto heeft altijd gelijkstroom nodig, waardoor een auto de wisselstroom bij binnenkomst omzet naar gelijkstroom.

Groene elektriciteit

Elektriciteit verkregen uit een groene, hernieuwbare energiebron, zoals wind- of zonne-energie. Kortom, energiebronnen die nooit uitgeput raken. In tegenstelling tot de opwekking van energie met fossiele brandstoffen, gebeurt de opwekking van groene stroom duurzaam.

H

High Power Charging

Stroom afkomstig uit een snellader. Het IONITY-snellaadnetwerk dat nu door diverse vooraanstaande automerken in Europa wordt uitgerold (onder andere de Volkswagen Group met Audi en Porsche) geeft die term een nieuwe dimensie, want snelladen met tot wel 350 kW wordt beloofd.

Hybrid Electric Vehicle (HEV)

Een HEV (Hybrid Electric Vehicle) beschikt zowel over een verbrandingsmotor als een elektromotor. Net als een plug-in hybride (PHEV) dus. Eén ding heeft de HEV niet; een stekker. De elektrische batterij wordt tijdens het rijden en remmen opgeladen en daarmee hoeft de HEV dus nooit aan de laadpaal. Terwijl de PHEV tot wel 50 kilometer elektrisch en emissievrij kan rijden, is die afstand bij de HEV beperkt tot 1 à 2 kilometer.

K

Kilowatt

Eenheid van vermogen. Eén kilowatt is gelijk aan 1.000 watt. Het stroomverbruik van elektrische apparaten, maar ook het energieverbruik van elektrische auto's, geeft men aan in kilowatt (kW) of kilowattuur (kWh). Zo is bijvoorbeeld de volledig elektrische Volkswagen ID.3 verkrijgbaar met een 45, 58 of 77 kWh batterij. De 45 kWh heeft een WLTP-actieradius van 330 kilometer, terwijl de 77 kWh-versie tot wel 550 kilometer ver reikt.

Kobalt

Belangrijke grondstof voor de accu van elektrische auto's. Een accu bestaat voor zo'n 12 tot 14 procent uit kobalt. Ongeveer tweederde van de grondstof wordt gedolven in het Afrikaanse land Congo, waar de arbeids- en milieuomstandigheden vaak te wensen overlaten. Binnen de Volkswagen Group wordt hard gewerkt aan de ontwikkeling van kobaltvrije batterijcellen.

L

Laadabonnement

Overal de elektrische auto opladen voor een vast bedrag per maand, dat is wat een laadabonnement inhoudt. Of de gebruiker nu thuis laadt, op het werk of bij een openbare laadpaal of snellaadpaal, de kosten vallen binnen het abonnement.

Laadinfrastructuur

Het complete netwerk van openbare laadpunten- en locaties voor elektrische auto's. Voorwaarde voor de groei van het aantal elektrische auto's in Nederland is dat de laadinfrastructuur meegroeit; er moeten voldoende openbare laadpunten zijn waar snel en slim geladen kan worden. Ook het achterliggende energienet moet toegerust zijn op de toename van elektrisch laden. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland ontfermt zich over de ontwikkeling van laadinfrastructuur in Nederland.

Laadmodi

Het opladen van elektrische auto's kan op verschillende manieren, elke manier wordt een modus, of mode, genoemd. Er zijn vier laadmodi te onderscheiden. 'Mode 1' staat voor laden via het traditionele stopcontact, bijvoorbeeld thuis. Doordat de stekker, zonder speciaal controlekastje, direct in het stopcontact wordt gestoken is voor de veiligheid de laadsnelheid beperkt tot 2,3 kW. Bij 'mode 2' is dat controlekastje als onderdeel van de laadkabel wél aanwezig. Zo kan een laadvermogen tot maximaal 7,4k W (éénfase-stekker) of zelfs 22 kW (driefase-stekker) worden verkregen. 'Mode 3' staat voor elektrisch laden via een laadstation. Net als bij fase 1 en 2 is er sprake van wisselstroom, die de omvormer in de elektrische auto omzet tot gelijkstroom. Het maximale laad-vermogen bedraagt 44 kW. 'Mode 4' staat voor het laden van gelijkstroom en daarbij zit de laadkabel vast verbonden aan de laadpaal. Met (voorlopige) snelheden tot 175 kW staat 'Mode 4' voor supersnelladen.

Laadpaal

Het elektrische laadpunt om een elektrische auto op te laden. Een laadpaal kan één of twee aansluitingen (contactdozen) hebben. Volgens de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland kent Nederland op dit moment meer dan 40.000

(semi-publieke) laadpunten en ruim 1.200 snellaadpunten. Je dealer of Pon Business Mobility kunnen je helpen aan thuislaadpunten voor je berijders, en aan zakelijke laadpunten voor op je bedrijfsterrein.

Laadpaalklever

De bezitter van een elektrische auto die onnodig lang een plek bij een laadpaal bezet houdt, aldus Van Dale. In 2018 werd 'laadpaalklever' uitgeroepen tot woord van het jaar.

Laadpas

Pas waarmee het laden bij een laadpunt wordt gestart. De laadpas is persoonlijk en dient ook als betaalpas. Afhankelijk van de laadoplossing betaalt de gebruiker een vast bedrag per maand voor al het stroomverbruik of de gebruiker betaalt de 'getankte' kilowatturen en eventueel een starttarief per transactie.

Laadsleutel

Laadpas in de vorm van een sleutelhanger. Door de compacte vorm is de laadsleutel aan de sleutelbos te hangen, waardoor de gebruiker de laadsleutel altijd bij de hand heeft als een laadsessie moet worden gestart.

Laadtijd/-vermogen/-capaciteit

De laadtijd van een elektrische auto hangt af van de capaciteit van de batterij én het laadvermogen van het laadstation. Wie z'n elektrische auto oplaadt met een basisvermogen van 3,7 kW moet langer wachten op een volle accu dan wanneer er wordt snelgeladen met 22 kW of meer. En een batterij met een kleine capaciteit is sneller vol dan eentje met een grotere capaciteit, al zal de actieradius ook kleiner zijn. Uitgaande van een accucapaciteit van 58 kWh zou de laadtijd 58/11 = 5,3 uur zijn. Echter, de laatste 20% van de accu laadt langzamer waardoor de laadtijd op ca. 6,5 uur zal uitkomen.

Lithium-ion batterij

Elektrisch auto's zijn voorzien van lithium-ion accu's. De lithium-ion batterij heeft namelijk een hoge energiedichtheid en een lange levensduur. Door technologische innovatie daalt de prijs van de lithium-ion batterij snel, terwijl de actieradius toeneemt. Voor de aankomende jaren zal de batterij op lithium-basis de belangrijkste bouwsteen voor elektrische auto's blijven.

Load Balancing

Als op een laadplein meerdere elektrische auto's aan het laden zijn, verdeelt het laadplein op basis van de actuele vraag het beschikbare vermogen evenredig over de aanwezige laadpunten die in gebruik zijn. Die verdeelstrategie wordt aangeduid met de Engelse term 'load balancing'. Door 'load balancing' wordt overbelasting voorkomen. Ook bij een thuislaadpunt kan sprake zijn van load balancing. Om load balancing mogelijk te maken heb je naast een slimme laadpaal of laadstation ook een module nodig die het stroomverbruik in huis meet. Dit stukje techniek wordt in de meterkast geplaatst, en communiceert via een datakabel met het laadstation. Omdat de totale stroomcapaciteit bij de laadpaal bekend is, en de module het huidige verbruik aan de laadpaal doorgeeft, weet de laadpaal precies hoeveel stroom beschikbaar is om de auto mee te laden. Op deze manier wordt de capaciteit van de netaansluiting optimaal benut.

Lokale subsidies

Naast landelijke fiscaliteiten dragen ook lagere overheden soms bij in de investering in de elektrische auto of laadpunten. Informeer bij je gemeente of provincie naar de regelingen.

M

Milieu-investeringsaftrek (MIA)

Voor de investering in een elektrische auto geldt de milieu-investeringsaftrek (MIA). De MIA is een extra fiscale aftrekpost die je van de winst van je onderneming kunt aftrekken. De MIA is van toepassing als een investering voorkomt op de Milieulijst die jaarlijks door RVO wordt gepubliceed.
Voor de MIA geldt een aantal specifieke eisen. Zo moet de auto nieuw en ongebruikt zijn (op een uitzondering voor bepaalde demo's na), en moet de investering tijdig, dat wil zeggen binnen 3 maanden na het tekenen van de (reserverings)order, worden aangemeld bij RVO.
Oplaadpunten staan ook op de Milieulijst, mits ze op eigen terrein staan en voor de eigen voertuigen bestemd zijn.
De MIA kun je zelf claimen als je investeert via koop of financial lease. Bij operational lease vraagt de leasemaatschappij de MIA aan. Dan wordt de MIA verwerkt in de maandelijkse leasetermijnen.

Muurlader

Een muurlader, ook wel 'wallbox' genoemd, is een laadstation voor thuisgebruik dat aan de muur is bevestigd. Neem contact op met je dealer als je een muurlader wilt aanvragen.

N

Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur (NKL)

Samenwerkingsverband tussen de belangrijkste organisaties die betrokken zijn bij de promotie en ontwikkeling van publiek laden in Nederland. Het NKL bestaat sinds 2014 en heeft als doel het verlagen van de kosten voor de publieke laadinfrastructuur. Het NKL stimuleert daarnaast onderzoek naar elektrisch rijden en stuurt aan op kennisuitwisseling tussen de betrokken partijen.

Nihiltarief motorrijtuigenbelasting

Voor de motorrijtuigenbelasting, ook wel wegenbelasting genoemd, geldt in 2019 een nihiltarief voor de volledig eletrische auto.

P

Plug-in Hybrid (PHEV)

Engelse afkorting voor Plug-in Hybrid Electric Vehicle. Ook wel plug-in hybride genoemd. De plug-in hybride is een auto voorzien van zowel een brandstof- als elektromotor, waarbij het batterijpakket via een laadpunt wordt opgeladen. De elektromotor ondersteunt de brandstofmotor, maar kan ook geheel zelfstandig functioneren. Zodoende beschikken PHEV's over een beperkte volledig elektrische actieradius.



R

Range anxiety

De angst om met een elektrische auto met een lege accu te stranden voordat er een laadpunt is bereikt. Zaken als rijstijl, gewicht, buitentemperatuur en omgeving (in de stad of op de snelweg) bepalen of de opgegeven WLTP-actieradius wordt gehaald.

Range extender

‘Thuiskomertje’ in de vorm van een brandstofmotor die extra rijbereik biedt op het moment dat de elektrische auto al z’n stroom heeft verbruikt. De auto met range extender is niet te verwarren met de plug-in hybride. De twee aandrijflijnen werken immers niet samen, zoals dat bij een PHEV wél het geval is.

Regenereerbare energie

De kinetische energie die vrijkomt bij het remmen en die wordt hergebruikt. De slimme dynamo van een elektrische auto treedt bij het remmen in werking en zet de energie om in stroom die terugvloeit naar het batterijpakket. Bij de meeste elektrische auto’s is het mogelijk om de mate van regeneratief remmen in te stellen.

Recuperatie, ook wel remenergie

De energie die vrijkomt bij het remmen gaat bij een elektrische auto niet verloren. Bij het remmen wordt namelijk een slimme dynamo actief die de energie omzet naar stroom om de accu van de auto op te laden. Dat proces heet recuperatie. De elektrische auto die veel kilometers in de stad rijdt, zal daardoor een hogere actieradius kennen dan de EV die vooral de snelweg opzoekt.

Rotor

De rotor is een belangrijk onderdeel in een elektromotor, samen met de stator. Daarbij is de rotor het draaiende onderdeel en de stator de vaste omhuizing. Als er elektrische spanning op de stator wordt gezet, worden zijn koperen wikkelingen rondom om beurten magnetisch. Het ronddraaiende magnetische veld zet vervolgens de rotor in beweging.

Route plannen

Het vooraf berekenen of je met de huidige actieradius van je elektrische auto op de plaats van bestemming komt. Al dan niet gecombineerd met een bezoek aan een (snel)laadstation om het rijbereik verder te vergroten.

S

Semipubliek laadpunt

Laadpunt voor elektrische auto’s op een private locatie, dat ook toegankelijk is voor het publiek. Het zijn bijvoorbeeld laadpunten in parkeergarages of bij tankstations. Soms gelden er restricties, bijvoorbeeld omdat er toegangstijden van kracht zijn.

Shuttel

Mobiliteitsdienst die alle veel voorkomende vervoermiddelen combineert. Via een flexibele alles-in-één-mobiliteitskaart heeft de gebruiker toegang tot auto,

fiets, trein, metro, bus, tram en taxi. Shuttel biedt daarnaast ook toegang tot ruim 1.000 deelauto's van Greenwheels, parkeergarages én laadpalen. Daarmee voorziet Shuttel ook in de behoeften van de elektrische rijder.

Smart Charging

Smart Charging staat voor slim laden. Het is een verzameling van intelligente technieken die een laadtransactie op afstand kunnen aansturen. Zo kan het opladen van elektrische auto's op de ideale momenten gebeuren, bijvoorbeeld als de stroomkosten laag zijn, of als het stroomaanbod groot is. In de toekomst behelst Smart Charging ook de elektrische auto die elektriciteit aan het netwerk levert. De elektrische auto wordt zo bijvoorbeeld onderdeel van een thuisnetwerk waarin het – in de functie van stationaire batterij – tijdelijk de elektriciteit opslaat die afkomstig is van de zonnepanelen en deze later weer afgeeft.

Snelladen

Het laden van een elektrische auto met een vermogen groter dan 22 kW. Snelladen kan bij snellaadstations die over het algemeen langs de snelweg liggen. Pan-Europees wordt door diverse vooraanstaande automerken momenteel het IONITY-snellaadnetwerk uitgerold; een snellaadnetwerk met een capaciteit tot wel 350 kW. Verspreid over het continent komen 400 laadstations langs snelwegen te liggen, elk voorzien van gemiddeld zes laadpunten.

Solid State Battery

Batterij die in tegenstelling tot een lithium-ion batterij niet werkt op basis van vloeistoffen, maar op basis van een vaste substantie. Het grote voordeel van een solid state batterij ten opzichte van de lithium-ion batterij is een hogere energiedichtheid, grotere veiligheid, compacte afmetingen én een betere laadcapaciteit. Binnen de Volkswagen Group doet men veel onderzoek naar de solid state-batterij. Volgens het concern kan zo'n batterij een actieradius van 750 kilometer of meer genereren.

Stroompedaal

Pedaal onder de rechtervoet in een elektrische auto. Het stroompedaal is het 21e eeuwse equivalent van het gaspedaal in conventioneel aangedreven modellen. Het stroompedaal in een elektrische auto heeft bovendien een remmende werking wanneer de bestuurder het pedaal loslaat. Vaak is instelbaar hoe hard de auto dan afremt. Hoe groter de remmende werking, hoe meer remenergie terugvloeit naar de accu.

T

Thuisladen

Het opladen van de elektrische auto via een laadpunt op eigen terrein. Een privaat laadpunt is meestal niet toegankelijk voor derden. Wil je een thuislaadpunt laten installeren? Vraag er dan naar bij je dealer. Het is ook mogelijk een thuislaadpunt op te nemen in je leasecontract.

Tank-to-Wheel (TTW)

Het energieverbruik en de daarmee samenhangde uitstoot tijdens het rijden van een voertuig. De term duidt zowel op het gemiddelde brandstofverbruik (inclusief emissies) van conventioneel aangedreven voertuigen als het gemiddelde energieverbruik van elektrische voertuigen (gemeten in kWh/u).

Met een rendement van ongeveer 62 procent gaat een elektrische auto zorgvuldiger om met energie dan een benzine- of dieselauto die een redement van hooguit 35 procent kent.

V

Volt

De spanning van het elektriciteitsnetwerk in Nederland bedraagt 230 Volt. Volt wordt ook wel aangeduid als ‘de kracht van de stromende stroom’.

Vehicle-to-Grid (V2G)

De mogelijkheid om elektrische voertuigen aan te sluiten op het energie-netwerk, waarbij de batterij van het elektrische voertuig dient als buffer of opslagmedium. De elektrische auto kan, indien nodig, stroom aan het netwerk geven. Bijvoorbeeld bij piekbehoeftes.

W

Watt

Watt is de vermenigvuldiging van het aantal Ampère (stroomsnelheid) met het aantal Volt (stroomkracht). Wie thuis zijn elektrische auto oplaadt, komt bijvoorbeeld tot 230 V x 10A = 2300 Watt. Er wordt echter gerekend in kilowatt, dus dat is (delen door duizend) 2,3 kW. Een snellaadstation biedt minimaal 22 kW, waardoor het laden bijna tien keer zo snel gaat.

Well-to-Wheel (WTW)

De emissies van een vervoermiddel gemeten tijdens het gebruik van de auto in combinatie met de emissies die vrijkomen bij de productie van de brandstof of elektriciteit. Well-to-Wheel (WTW) is daarmee het totaal van Well-to-Tank (de emissies die vrijkomen tijdens het winnen, transporteren en raffineren van brandstoffen of elektriciteit) en Tank-to-Wheel (emissies die vrijkomen tijdens het rijden van de auto).

WLTP

Afkorting voor de Engelse term ‘Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure’. Deze testmethode voor het bepalen van het gemiddelde energieverbruik en emissies van auto’s vervangt sinds 2017 in Europa de minder realistische NEDC-testmethoden (New European Driving Cycle).

Y

Yazaki-stekker (type 1)

Verspreid over de wereld gebruikt men verschillende stekkertypes om de elektrische auto op te laden. Europese automerken kiezen voor de zogenaamde Mennekes-stekker (ook wel type 2 genoemd), terwijl de automerken uit Japan en Amerika de Yazaki-stekker (type 1) gebruiken. De Yazaki-stekker was er eerder dan de Mennekes-stekker.




CITIGO^e iV

Z

Zonnepaneel

Steeds vaker wekt de eigenaar van een elektrische auto zelf zijn energie op via zonnepanelen op het dak van zijn eigen woning of het bedrijf. Volgens milieucentraal kan een set van tien zonnepanelen (2.700 Wattpiek) jaarlijks al 2.360 kWh stroom opleveren. Dat is gelijk aan meer dan 50 keer volledig opladen van een elektrische auto* en tot meer dan 17.000 kilometer aan elektrisch en emissievrij rijplezier.

**Gebaseerd op de 45 kWh-versie van de Volkswagen ID.3. Op één stekkerlading reikt de Volkswagen ID.3 volgens de WLTP-cyclus 330 kilometer ver (2.360 kWh/45 = 52. 52*330 = 17.160 kilometer).*