

# LAAD JE ELEKTRISCH VOERTUIG THUIS OP



# Laad je elektrisch voertuig thuis op



## Waar moet je aan denken?

Idealiter vertrek je met een opgeladen-batterij bij je thuis. Volgende twee opties heb je hiervoor.

### Laden via een thuislaadpunt

Met een thuislaadpunt steek je gewoon de laadkabel in. In het laadpunt zitten de nodige beveiligingen. De laadkabel hangt vast aan het laadpunt of het laadpunt heeft een speciaal stopcontact. In dat laatste geval gebruik je dezelfde laadkabel als bij een publiek laadpunt. Deze manier van laden noemen we 'Mode 3' laden.

Hoeveel elektriciteit je oplaadt hangt af van het vermogen van het laadpunt en van jouw aansluiting. Dat kies je bij de aankoop van het laadpunt.

De installatie van een laadpunt is werk voor een specialist waarvoor je best een elektro-instalateur aanspreekt. Overloop ook de checklist hiernaast met hem.

Na de installatie van het laadpunt, moet de elektrische installatie door een erkend controleorganisme gekeurd worden.

### Laden via een stopcontact

Je kan ook laden via een gewoon stopcontact, maar dat gaat trager. Hiervoor gebruik je een losse laadkabel met in het midden een controledoos, genaamd *in-cable control box* (ICCB), dat ervoor zorgt dat het laden veilig verloopt. De ene stekker past op je EV, de andere past op elk gewoon huishoudelijk stopcontact. Dit heet 'Mode 2' laden.

Het gebruik van een verlengkabel wordt volledig afgeraden, want die kan zorgen voor extra verliezen en te warm worden. Op deze manier laad je per uur elektriciteit voor ongeveer 12 km in de batterij. In regel is deze manier van laden niet geschikt voor volledig EV's. Het is aanbevolen deze manier van laden enkel te gebruiken als 'Mode 3' niet mogelijk is.

Is het veilig om mijn elektrische auto thuis op te laden?

*Het risico op brand is niet groter bij EV's dan bij voertuigen met verbrandingsmotor.*

## Om zeker te zijn dat je thuis vlot kan laden, moet je het antwoord op volgende vragen weten.



### Heb ik thuis een privéstandplaats (garage, oprit, carport) voor mijn EV?

*Je hebt een laadpunt of stopcontact nodig dicht bij je voertuig. Heb je geen privéstandplaats, dan kan je bij je netbeheerder een publiek laadpunt aanvragen.*

### Is mijn elektrische installatie geaard?

*Zonder aarding mag je niet laden! Alleen sommige huizen van voor 1982 hebben geen aarding.*

### Welk elektriciteitsnet ligt er in mijn straat?

*Er bestaan 2 soorten elektriciteitsnetten waarop huizen aangesloten worden. Die worden aangeduid met 3N400V en 3,230V. Aan een 3,230V-net kan je niet 3-fasig laden. Met een transformator kan dit opgelost worden. Welk net er in jouw straat ligt, kan je vragen aan je netbeheerder. De installateur van het laadpunt zal hiermee rekening houden.*

### Heb ik een verzwaring nodig van mijn elektrische installatie?

*Dat is geen probleem als je niet te veel elektrische toestellen tegelijkertijd gebruikt. Er bestaan 'slimme' laadpunten die je verbruik in de gaten houden en het laden automatisch aanpassen.*

### Laden via een stopcontact: is mijn laadkabel geschikt?

*Veilig laden via een gewoon stopcontact kan tot 10 Ampère. Vraag aan de verkoper of de laadkabel de stroom begrenst tot 10 Ampère.*

### Welk laadvermogen heb ik nodig?

*Het heeft weinig zin een laadpunt te kiezen dat meer vermogen levert dan je EV aankan (tenzij je in de toekomst een EV met groter laadvermogen wil kopen). Je autoverkoper kan je informeren.*

Bij twijfel neem je best even contact op met de distributienetbeheerder of met een elektro-installateur.

Vind een elektro-installateur op [buildyourhome.be](http://buildyourhome.be)

>> specialisatie 'laadinfrastructuur'



## Kies een *intelligent* laadstation om in 2022 in aanmerking te komen voor belastingvoordelen.

### Als particulier

Thuis een laadstation installeren geeft recht op een belastingaftrek van 45% op een aankoop van maximaal 1.500 euro.

Er zijn drie belangrijke voorwaarden: het laadstation moet *intelligent* zijn, op groene stroom werken (via een leverancier van groene stroom of via zonnepanelen) en de installatie moet goedgekeurd zijn door een erkend keuringsorganisme.

### Als bedrijf

Bedrijven komen in aanmerking voor een verhoogde aftrek van 200% voor de afschrijvingen verbonden aan investeringen in laadstations en aanverwante kosten, zoals de montage, elektrische aansluitingen, verzwaring van de elektriciteitskast, enz.

Er zijn twee belangrijke voorwaarden: de laadstations moeten *intelligent* zijn en toegankelijk voor het publiek, tijdens de openingsuren of tijdens de sluitingsuren.

## “ Wat is een intelligent laadstation volgens de fiscus?

*Dit is een laadstation dat gestuurd kan worden door een energiebeheersysteem, om je elektriciteitsfactuur te verlagen. Het is niet nodig te investeren in een beheersysteem, het volstaat een laadstation te installeren dat te gepaste tijde gekoppeld kan worden aan een energiebeheersysteem. Vraag hierover advies aan jouw elektricien of de leverancier van het laadstation.*

## Een tip om je energiefactuur te verlagen: kies het laadtijdstip op basis van je energieprofiel.



### Waarom?

Een EV verbruikt gemiddeld 3.000 tot 4.500 kWh/jaar en het laden wordt meestal verdeeld over thuis en kantoor, occasioneel aangevuld met een laadbeurt bij een publiek laadpunt. De elektriciteitsprijs is echter fors aan het stijgen. Merk bovendien op dat weldra het 'capaciteitstarief' wordt gehanteerd voor de elektriciteitsfactuur van de Vlaamse gezinnen en de invoering hiervan wordt ook al in de 2 andere gewesten voorbereid. Als je al je elektrische apparaten aanzet en tegelijk jouw EV oplaadt (typisch 's avonds na het werk) zal je meer gaan betalen voor elektriciteit. Wie hoge pieken veroorzaakt, betaalt met het nieuwe capaciteitstarief namelijk meer dan wie zijn verbruik spreidt over verschillende tijdstippen van de dag.

### Laad je EV slim

Vermijd verbruikspieken door je voertuig 's nachts langzamer op te laden in plaats van het 's avonds in 2 uur te doen wanneer je thuiskomt.

Als je zonnepanelen hebt, kan je het laden zo plannen dat je zonneproductie wordt gebruikt, al dan niet ondersteund met een thuisbatterij. Die elektriciteit is goedkoper dan die van het net.

Een andere mogelijkheid die op korte termijn haalbaar moet worden, is aansluiten bij een energiegemeenschap, waardoor je bv. de geïnstalleerde capaciteit van de batterijen van je buurman kan gebruiken of met je zonne-installatie zijn voertuig kan opladen in ruil voor een vergoeding.

### Een energiebeheersysteem (Energy Management System (EMS)) kan je leven vereenvoudigen.

Een EMS, aangesloten op je *digitale meter*<sup>\*</sup>, analyseert je verbruiksprofiel en stuurt de energiestromen van je woning intelligent en automatisch.

De overheid wil intelligent energiebeheer thuis financieel aanmoedigen met premies voor thuisbatterijen en 'slimme sturing' in Vlaanderen, premies voor domotica in Wallonië, fiscale stimuli voor 'intelligente' laadstations, enz.

<sup>\*</sup> Voor meer informatie over de digitale meter <https://maakjemeterslim.be>

## “ Kan ik de energie in de batterij van een EV ook thuis gebruiken? ”

*Het is technisch mogelijk om de batterij van een EV ook als thuisbatterij te gebruiken. We spreken dan over een ‘Vehicle-to-Grid’ toepassing (V2G).*

*Het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI) wordt binnenkort aangepast om deze functionaliteit een realiteit te maken. Enkele merken bieden deze optie al aan of bereiden deze mogelijkheid voor. Je hebt hiervoor wel een speciale bi-directionele lader nodig om energie vanuit de EV aan de woning te kunnen leveren.*

*Een EV voorzien van ‘Vehicle-to-Load’ (V2L) technologie kan via een adapter energie leveren aan een extern elektrisch apparaat. Handig als je even koffie wil zetten zonder een stopcontact in de buurt!*