

# INNOVOLTUS

New things under the sun



Laadpalen

# Inhoudsopgave

<b>Laadpalen</b> .....	3
<b><i>Hoe regelt de Jullix het laden van de EV in combinatie met het energie beheer en de thuisbatterij?</i></b> .....	3
<b><i>Er zijn negatieve uurtarieven, hoe zit dat met het laden van de EV?</i></b> .....	3
<b><i>Hoe worden dynamische tarieven gebruikt bij de laadpaal sturing van de Jullix?</i></b> .....	3
<b><i>Welke laadpalen worden ondersteunt door de Jullix?</i></b> .....	4
<b><i>Wat is het verschil tussen laadpaal monitoren of aansturen?</i></b> .....	4
<b><i>Hoe gebruik ik de laadpaal zo efficiënt mogelijk?</i></b> .....	4

# Laadpalen

## Hoe regelt de Jullix het laden van de EV in combinatie met het energie beheer en de thuisbatterij?

De thuisbatterij wordt in eerste instantie aangeschaft om de overschot van de opgewekte energie te gebruiken wanneer er een tekort is, gemiddeld tussen 3 - 10 kWh. De batterij van een EV is vele malen groter. De Jullix energie regeling zal er daom voor zorgen dat de energie voor de laadpaal nooit van de thuisbatterij komt. De thuisbatterij zou anders zeer snel leeg zijn en kan dan niet meer gebruikt kunnen worden om bijvoorbeeld een capaciteitspiek te beperken.

De energie voor de laadpalen komt ofwel van de zonnepanelen, ofwel van het net.

Bij ECO-laden (EV-laden met overschot) heeft het laden van de thuisbatterij voorrang op het laden van de EV. Bij een gewone regeling (geen dynamisch tarief) zal in de praktijk eerste de thuisbatterij geladen worden en daarna wordt de EV geladen.

Wanneer je een dynamisch tarief hebt en de optimizer regeling actief. Dan zal die bepalen wanneer de thuisbatterij geladen wordt. De EV wordt dan geladen op de momenten dat de thuisbatterij niet geladen wordt. In de praktijk betekent dit dat in de piekuren de thuisbatterij niet geladen wordt, omdat energie terug leveren dan het meest opbrengt. Als je dan de laadpaal op ECO hebt staan zal de EV geladen worden. Bijvoorbeeld in de voormiddag.

Wanneer je een dynamisch tarief hebt en de optimizer is actief dan zal de optimizer kiezen wanneer de thuis batterij het best geladen wordt. Wil je dan een auto laden op ECO stand, dan zal de EV's, van de zHet Jullix energie beheer Als Om die rden

## Er zijn negatieve uurtarieven, hoe zit dat met het laden van de EV?

Bij negatieve uurtarieven is interessant de auto te laden, ook al is er nog een distributie tarief. Hoe lager te tarieven hoe gunstiger het is om de EV te laden. Wanneer je BLOCK laden kiest dan kiest de Jullix zelf automatisch de goedkoopste uren uit om de EV te laden.

## Hoe worden dynamische tarieven gebruikt bij de laadpaal sturing van de Jullix?

De dynamische tarieven worden gebruikt in de laadpaal besturing van Jullix gebruikt wanneer je laden in BLOCK mode kiest. De BLOCK mode is een van de verschillende werkingsmodi van de laadpaal. BLOCK mode gebruik je wanneer je weet dat de wagen minsten 8 of 12 uur aan de laadpaal wordt aangesloten. Bij BLOCK mode kies je een bepaalde hoeveelheid energie die je wil dat er in de wagen geladen wordt. Je kiest hier een gulden middenweg voor de hoeveelheid die je wil laden. Als de energievraag te hoog instelt zal de laadpaal weinig keuze hebben, en continue moeten laden om de gevraagde energie, rekening houdend met de capaciteitspiek in de auto te laden. BLOCK mode zal immers altijd rekening houden met de capaciteitspiek. Als je een lage energievraag instelt heeft de

laadpaal al de ruimte om het goedkoopste moment te kiezen. Een goed gebruik van de BLOCK mode is eigenlijk de auto elke dag aan te sluiten en dan een eerder beperkt energie hoeveelheid in te stellen, bijvoorbeeld 12,5kWh. Aan het minimum capaciteits tarief zal die energie ongeveer op 5 uren geladen zijn. De laadpaal kiest dan de 5 goedkoopste uren van de beschikbaar 12uren laadtijd.

## Welke laadpalen worden ondersteunt door de Jullix?

Vanzelfsprekend is er een volledige ondersteuning van de eigen laadpaal, de Muon. Ook andere laadpalen zullen volledig ondersteund worden als de laadpaal externe besturing toelaat. In het eerste kwartaal van 2024 zullen er bepaalde alfen laadpalen ondersteund worden. Anderen laadpalen zullen volgen.

Sowieso kunnen we elke laadpaal integreren via een extra energie meter om te verhinderen dat de laadpaal de thuis-batterij niet ontregeld. Het is geen goed idee om naast het slimme energie beheer, een onafhankelijk slimme laadpaal te installeren die systemen gaan elkaar tegen werken en ontregeld geraken. Er kan maar één slim energiebeheer zijn die alles regelt, dus zowel de thuisbatterij slim aanstuurt als het laden van de EV slim regelt.

## Wat is het verschil tussen laadpaal monitoren of aansturen?

Bij het monitoren van de laadpaal wordt er enkel voor gezorgd dat de energie van de thuisbatterij niet gebruikt zal worden om de EV te laden. Ook zal de energie voor het laden van de EV niet opgenomen worden in het energiegebruiksprofiel.

Bij het aansturen van de laadpaal wordt eveneens de energie van de thuisbatterij niet gebruikt. Maar via de app kan je nu ook verschillende laad modi kiezen, om de EV te laden. Bijvoorbeeld ECO mode waarbij er enkel geladen wordt wanneer de zonnepanelen teveel energie leveren. Of BLOCK mode die dan automatisch de goedkoopste uren kiest om te laden. De Jullix zorgt er ook voor dat de laadsessies per auto bewaard worden met telkens de effectieve kost van de laadbeurt.

## Hoe gebruik ik de laadpaal zo efficiënt mogelijk?

Het gebruik van de laadpaal is een beetje afhankelijk van de energie behoefte van de EV, hoeveel energie heb je nodig elke dag. Maar varieert ook met de seizoenen. In de zomer heb je bijvoorbeeld heelveel overschot van de opbrengst van de zonnepanelen. De thuisbatterij is op een zonnige dag snel geladen, de rest wordt dan meestal geëxporteerd. Als je thuis bent door de dag en/of in het weekend steek je de auto altijd in de laadpaal en start je het laden met ECO mode. Al de overschot van de zonnepanelen wordt dan zoveel mogelijk in de auto geladen. Dikwijls is het dan zo dat de auto in het weekend volledig vol geladen wordt, en je daarmee een groot deel van de werkweek kunt overbruggen. 's morgen voor je vertrekt of 's avonds als je thuis komt wordt de overschot ook nog bijgeladen in de EV. In principe rijd je dan op zonne energie.

In de winter wanneer de dagen korter zijn en er dikwijls te weinig opbrengst is van de zonnepanelen om ook nog de EV te laden. Dan laad je de auto van zodra je thuis bent en kies je BLOCK mode, je laat de auto dan niet volladen maar je kiest wat je gemiddeld dagelijks nodig hebt. De Jullix zal de gevraagd energie laden tijdens de goedkoopste uren om zo de laagstmogelijk laadkost te hebben.