

# INNOVOLTUS

New things under the sun



Brain of your energy management

Laadpalen

# Inhoudsopgave

<b>Laadpalen</b> .....	3
<b><i>Hoe regelt Jullix het laden van de EV in combinatie met het energiebeheer 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 laadpaalsturing van Jullix?</i></b> .....	3
<b><i>Welke laadpalen worden ondersteund door 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 Jullix het laden van de EV in combinatie met het energiebeheer en de thuisbatterij?

De thuisbatterij wordt in eerste instantie aangeschaft om het overschot van 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 energieregeling zorgt er daarom voor 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 een capaciteitspiek te beperken.

De energie voor de laadpalen komt van de zonnepanelen en/of 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 eerst de thuisbatterij geladen worden en daarna de EV.

Wanneer je een dynamisch tarief hebt en de optimizerregeling actief is, zal die laatste bepalen wanneer de thuisbatterij geladen wordt. De EV wordt dan geladen op momenten dat de thuisbatterij niet geladen wordt. Dit betekent dat in piekuren de thuisbatterij niet geladen wordt omdat energie terugleveren dan het meeste 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, zal de optimizer kiezen wanneer de thuisbatterij het best geladen wordt.

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

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

## Hoe worden dynamische tarieven gebruikt bij de laadpaalsturing van Jullix?

De dynamische tarieven worden gebruikt in de laadpaalbesturing van Jullix 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 in de wagen geladen moet worden. Je kiest hier een gulden middenweg voor de hoeveelheid die je wil laden. Als je de energievraag te hoog instelt, zal de laadpaal weinig keuze hebben en continu 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 BLOCK mode is

de auto elke dag aan te sluiten en dan een eerder beperkt energie hoeveelheid in te stellen, bijvoorbeeld 12,5kWh. Aan het minimum capaciteitstarief 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 ondersteund door 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. Jullix stuur ook Alfen, Teltonika, Mennekes, Blitz, Veton en Flexicharge laadpalen aan. We kunnen elke laadpaal integreren via een extra energiemeter om te verhinderen dat de laadpaal de thuisbatterij niet ontregelt. Het is geen goed idee om naast het slimme energiebeheer een onafhankelijk slimme laadpaal te installeren: die systemen gaan elkaar tegenwerken en het perfecte energiegebruik ontregelen. Er kan maar één slim energiebeheer zijn dat alles regelt: de thuisbatterij slim aansturen en de EV slim laden.

## 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 ook verschillende laadmodi 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. 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 energiebehoefte van de EV. Maar dit varieert ook met de seizoenen. In de zomer heb je bijvoorbeeld veel overschot van de opbrengst van de zonnepanelen. De thuisbatterij is op een zonnige dag snel geladen, de rest wordt dan meestal geëxporteerd. Als je overdag of in het weekend thuis bent, steek je de auto altijd in de laadpaal en start je het laden met ECO mode. Alle overschot van de zonnepanelen wordt dan zoveel mogelijk in de auto geladen. Dikwijls is het 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 het overschot ook nog bijgeladen in de EV. In principe rijd je dan op zonne-energie.

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