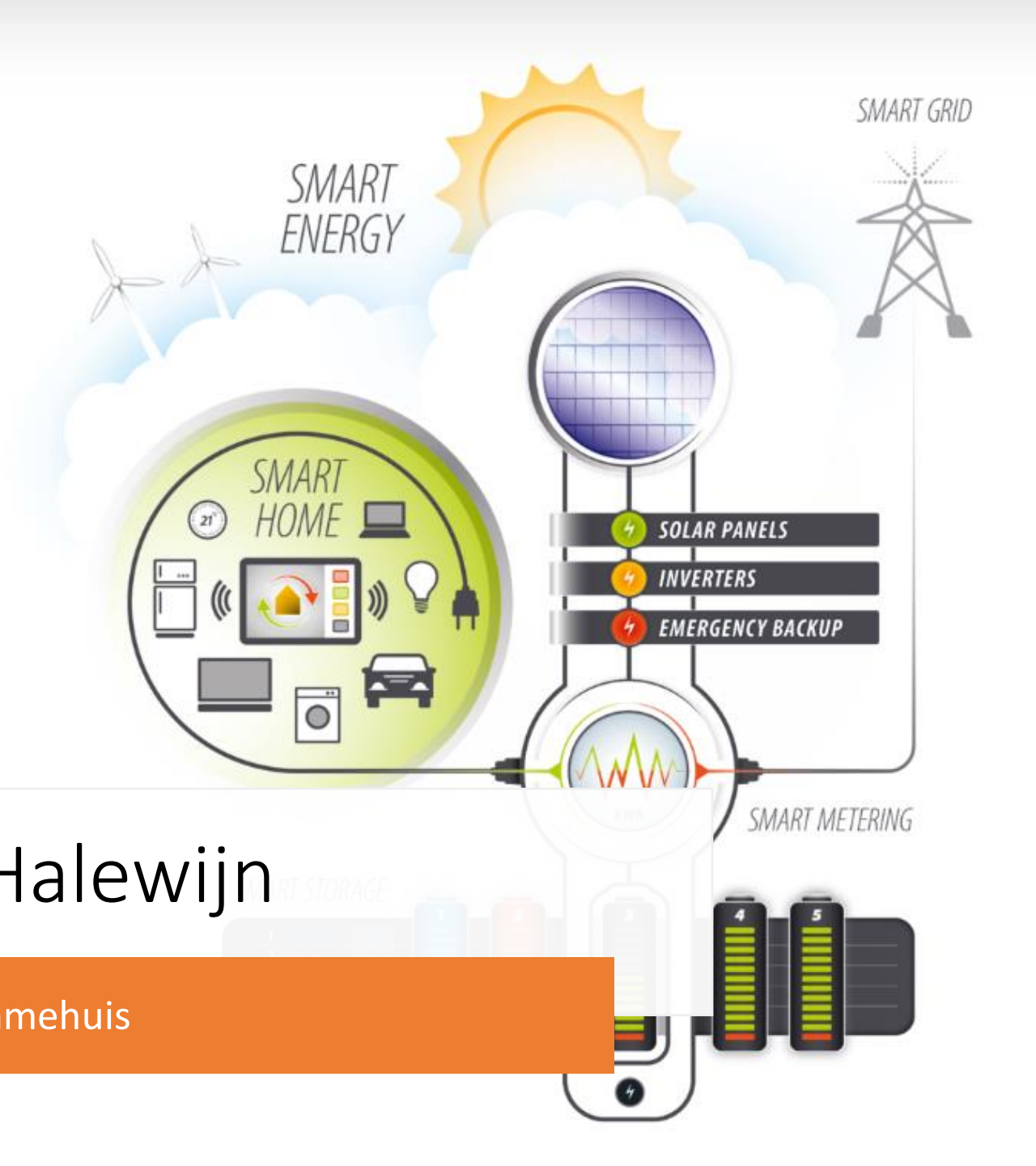




Harold Halewijn

Hetslimmehuis





Politiek?

- Regionale Energie Strategie
- Verduurzamen van woningen en bedrijven
- Warmtenet met aquathermie

Maar ook

- Jeugdzorg
- Bestuurlijke toekomst
- Van Afval Naar Grondstof

Moeilijk moet je makkelijk maken





- Alle Van Harold Halewijn Gerelateerd
- DIY thuisbatterij 3
Harold Halewijn
34K weergaven · 1 jaar geleden
16:31
 - Hoe werkt de Victron thuisbatterij
Harold Halewijn
27K weergaven · 7 maanden geleden
30:36
 - DIY thuisbatterij 6
Harold Halewijn
12K weergaven · 1 jaar geleden
20:54
 - How to build DIY Victron ESS Hardware
Harold Halewijn
10K weergaven · 6 maanden geleden
20:21

Thuisbatterijen



De (on)zekerheid van onze energievoorziening

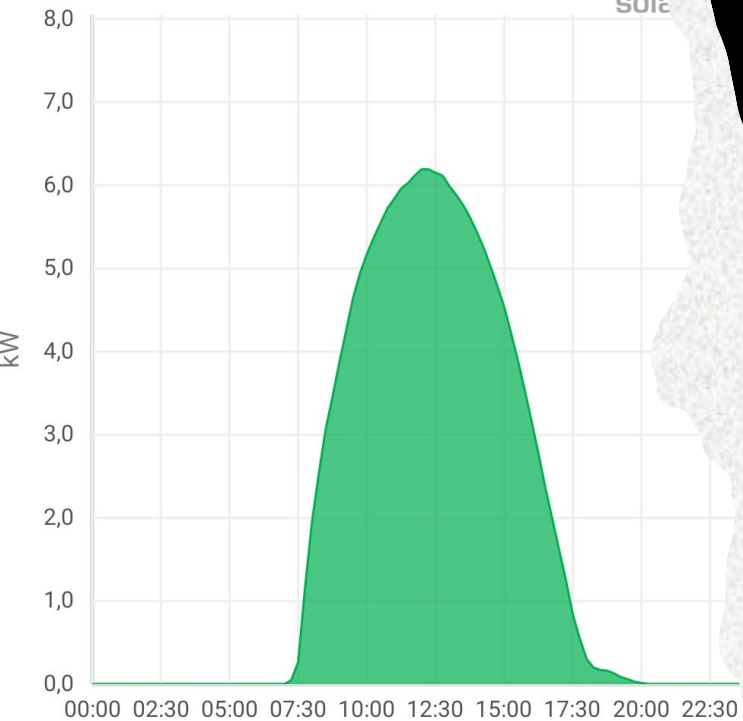




03-04-2023

PV Productie: 45,38 kWh

solar



PV Productie

Opbrengstvergelijking

MAAND

KWARTAAL

JAAR

solar

1,2
1,0

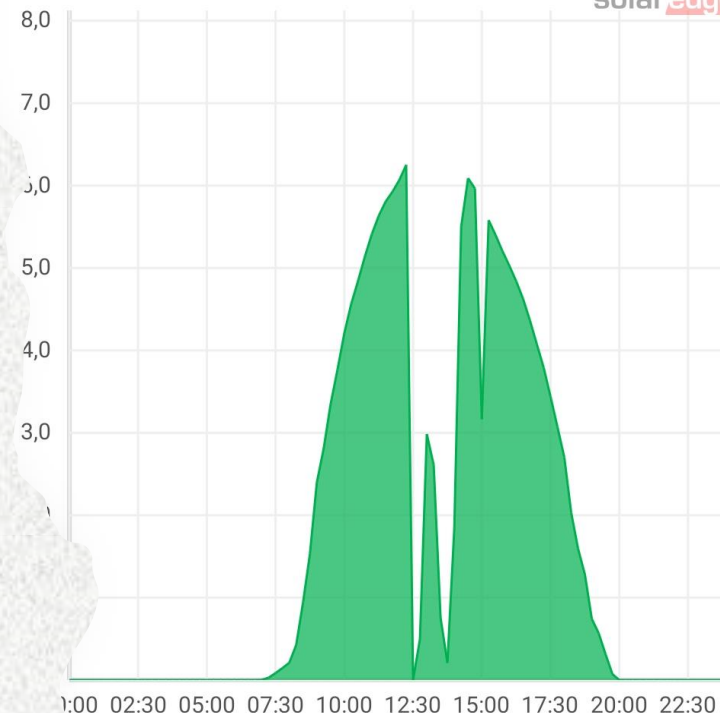


03-04-2023



PV Productie: 40,8 kWh

solar



PV Productie

Opbrengstvergelijking

MAAND

KWARTAAL

JAAR

solar

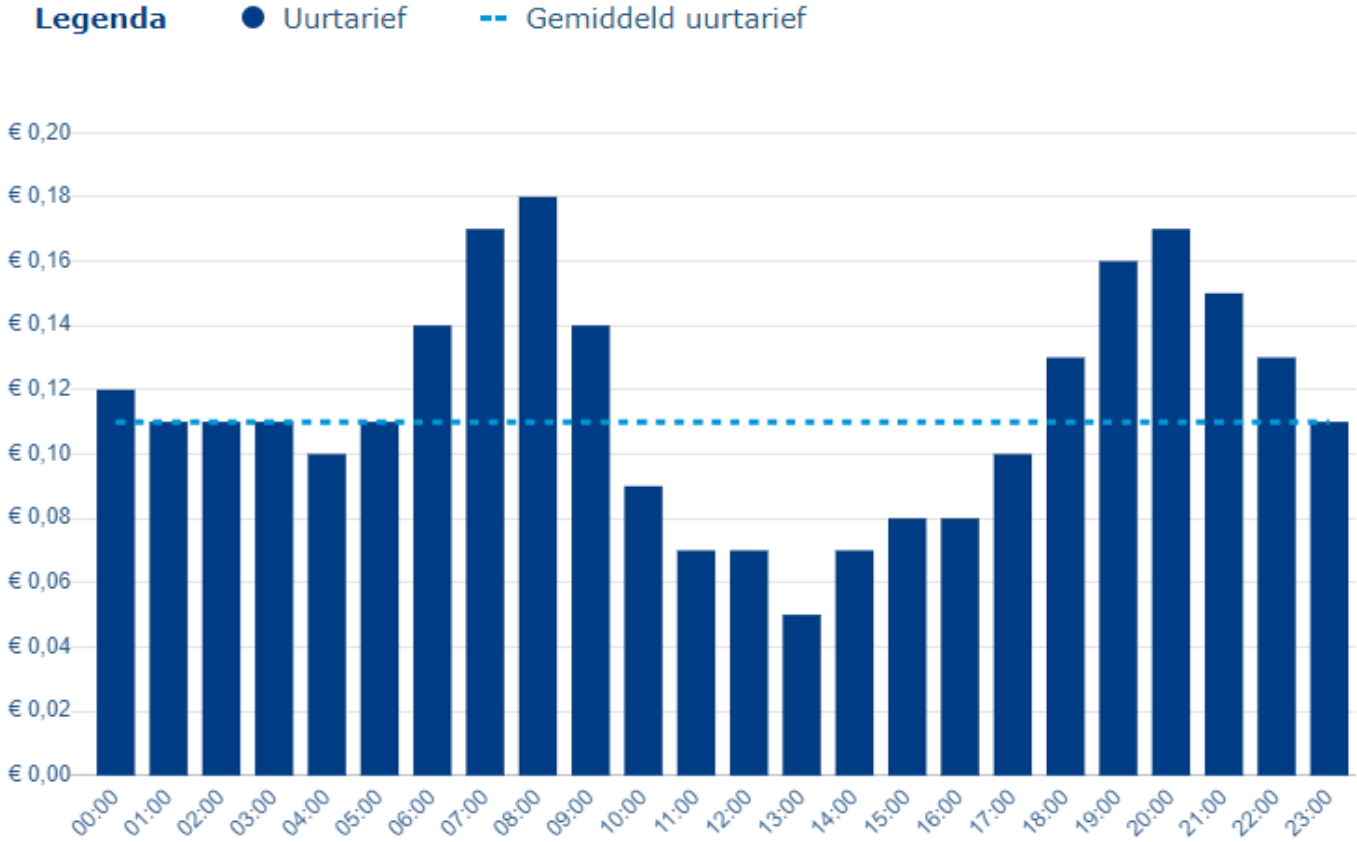
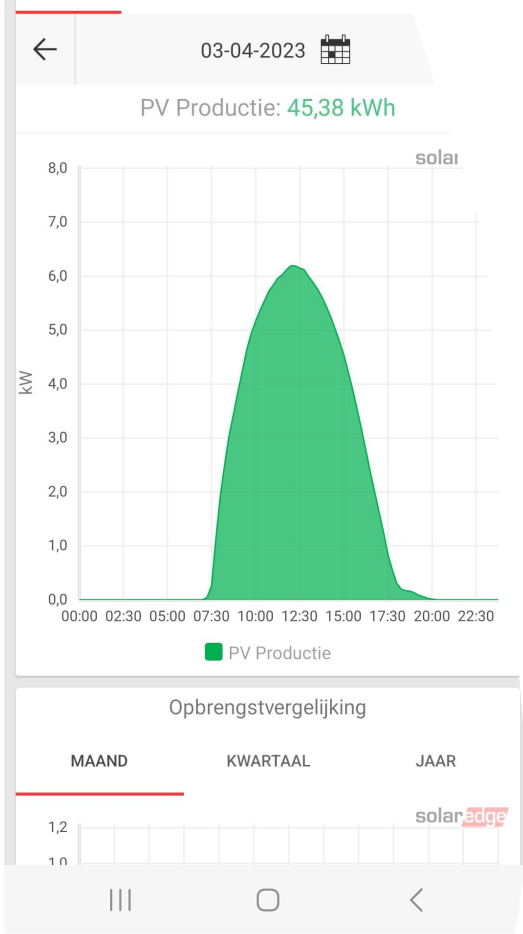
1,2
1,0



Netwerk Congestie

Maandag 3 april

Dynamische Tarieven – Day Ahead





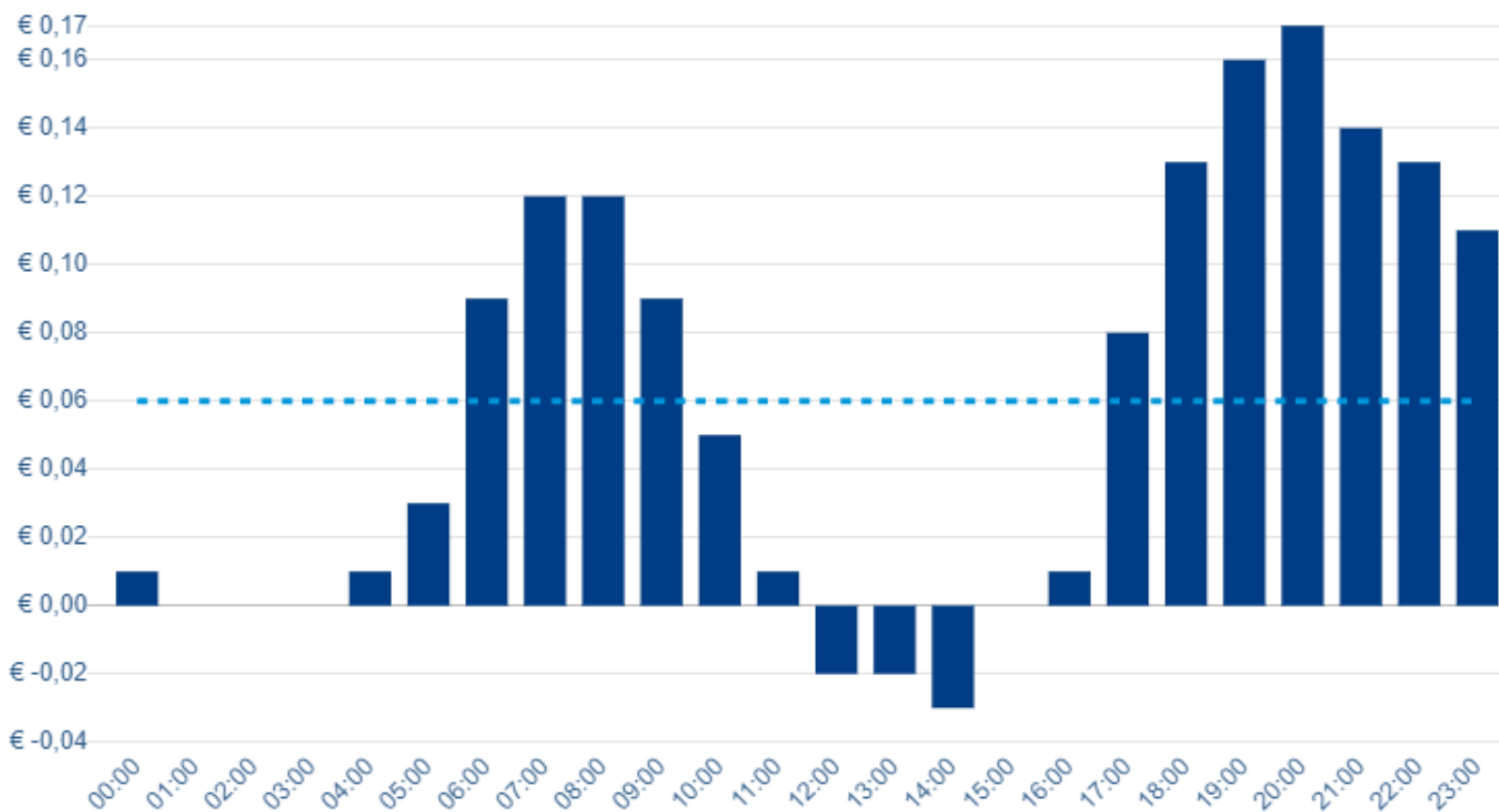
11 April 2023



Legenda

● Uurtarief

--- Gemiddeld uurtarief





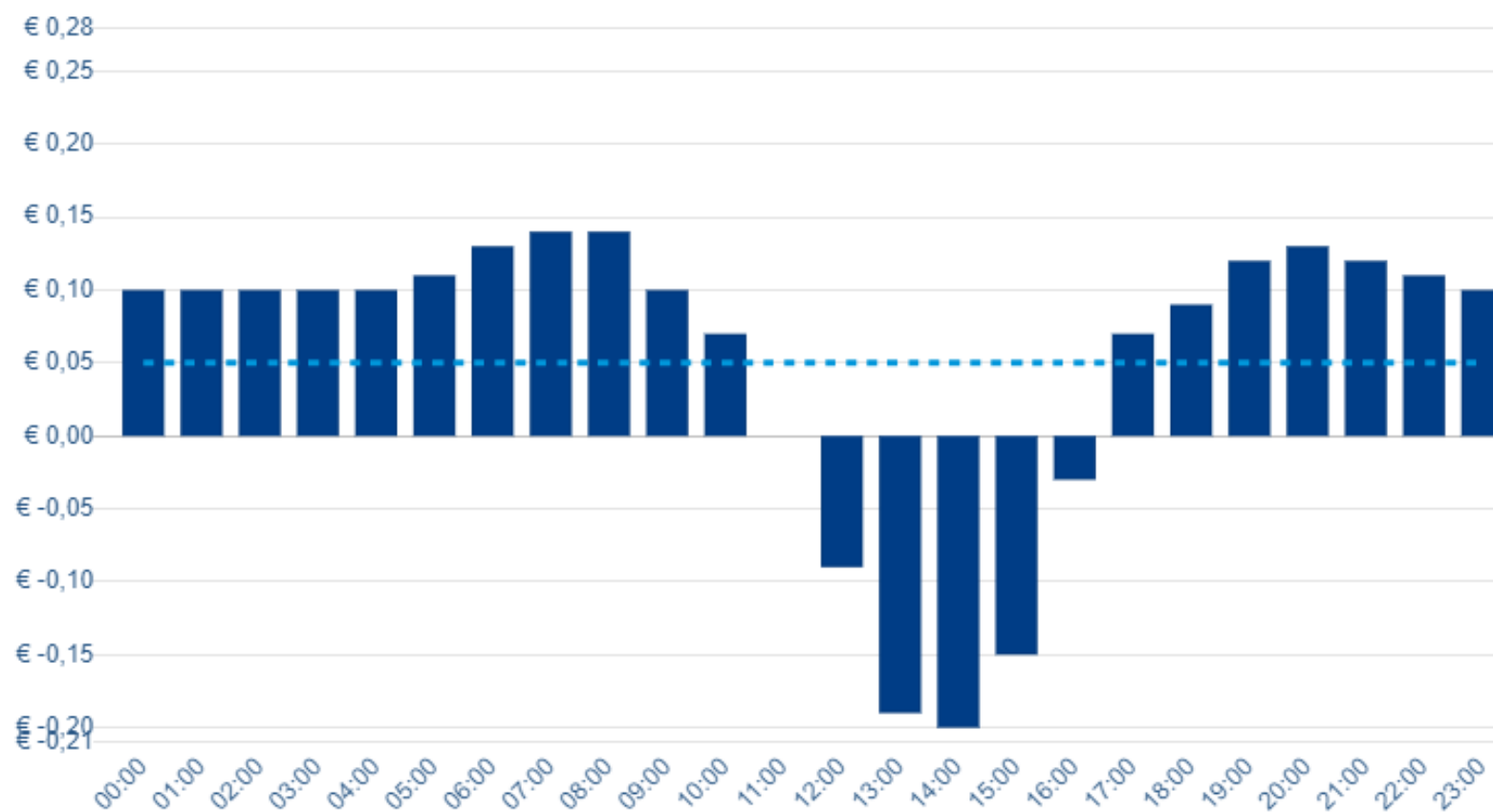
19 April 2023



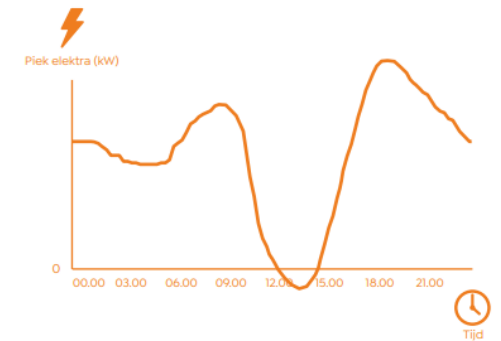
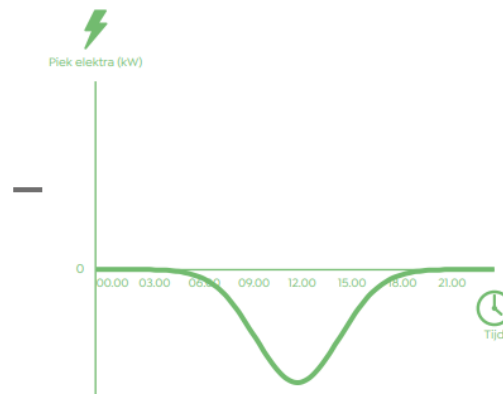
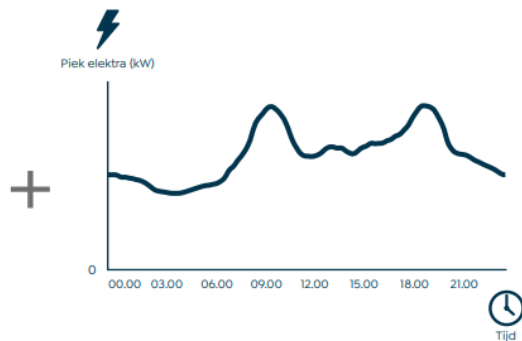
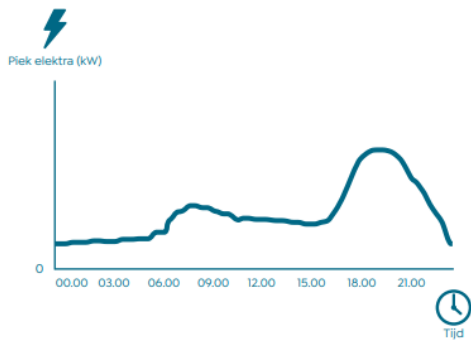
Legenda

● Uurtarief

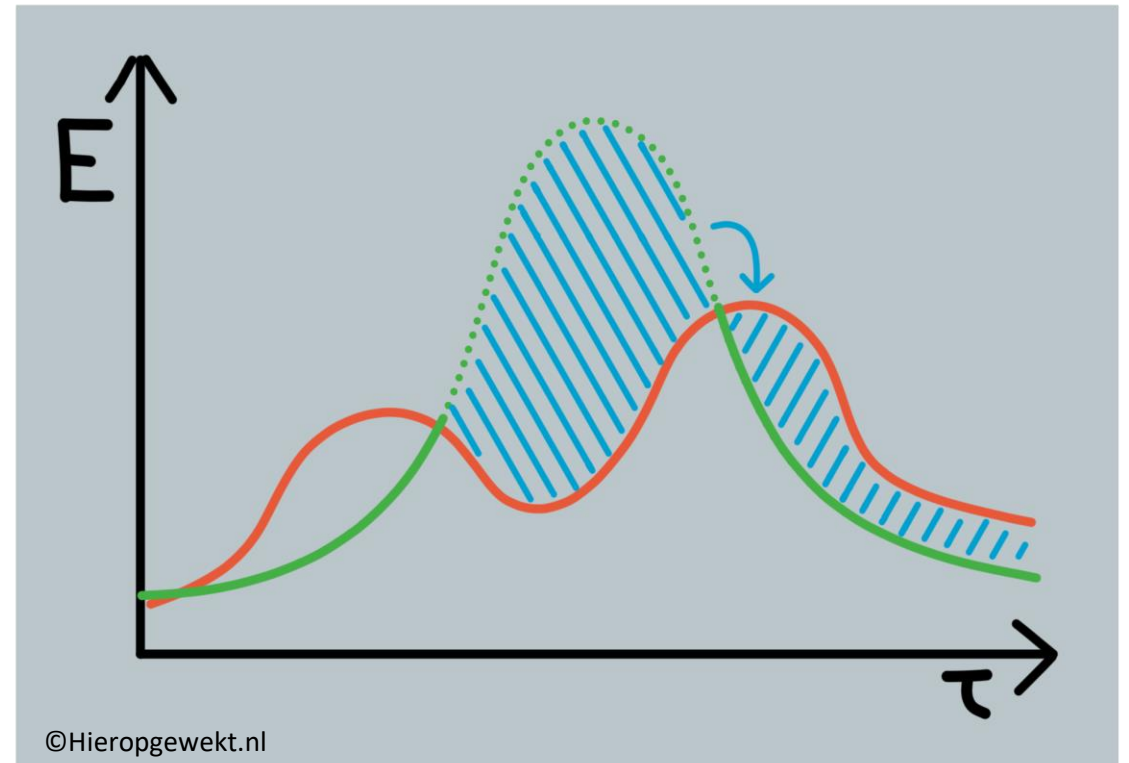
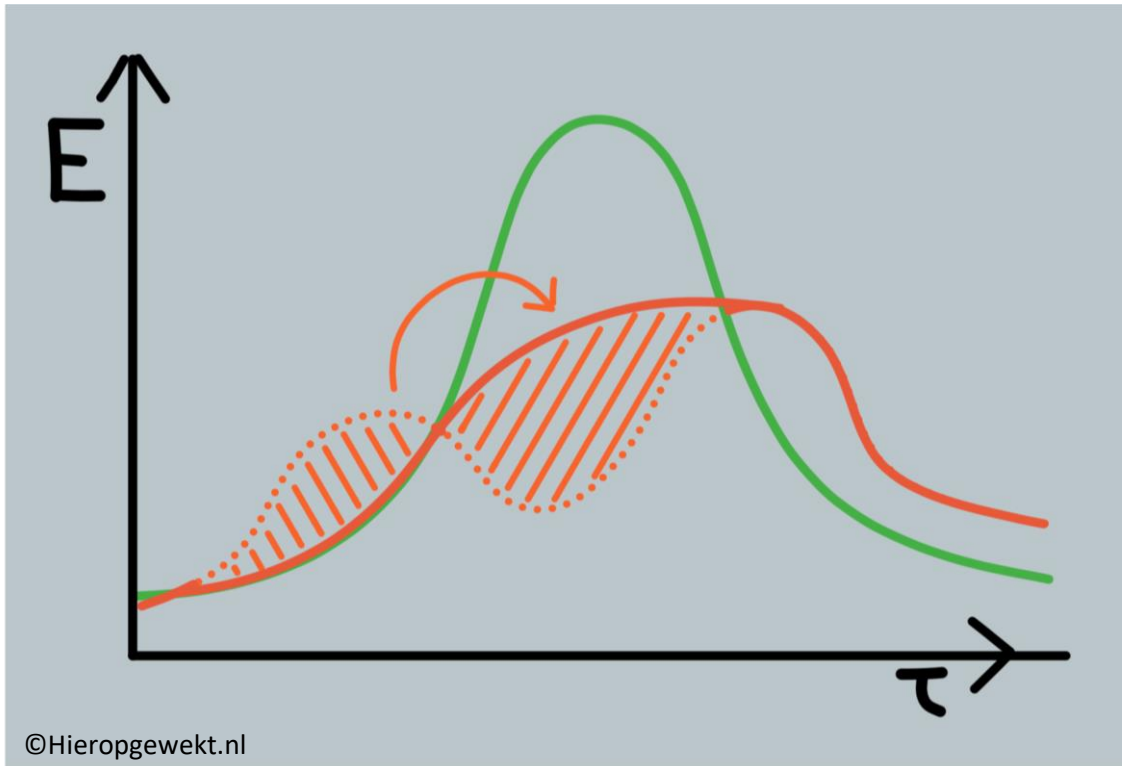
-- Gemiddeld uurtarief



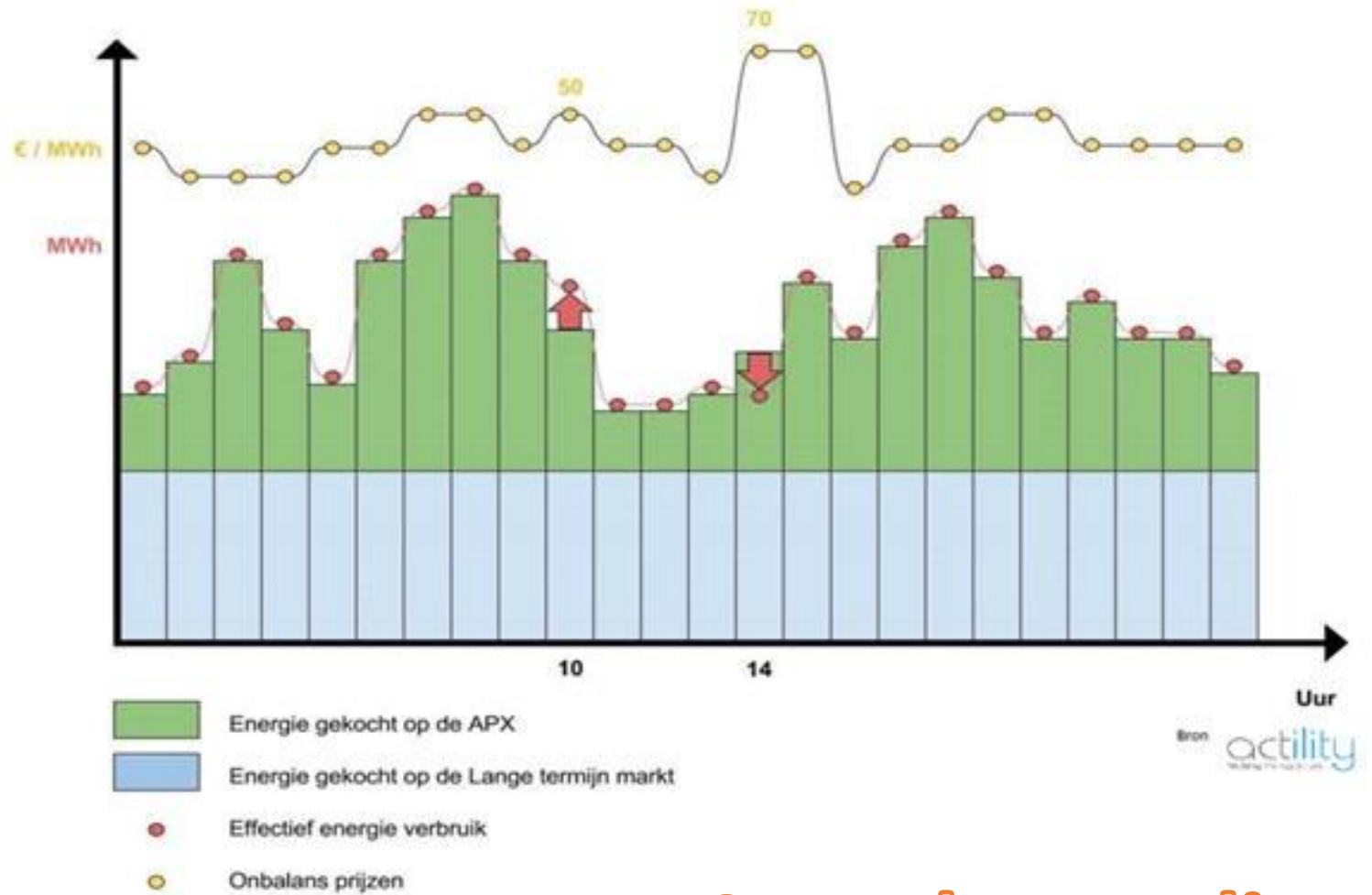
Energie profiel



Load Shifting – verplaatsen van vraag en aanbod



Onbalans

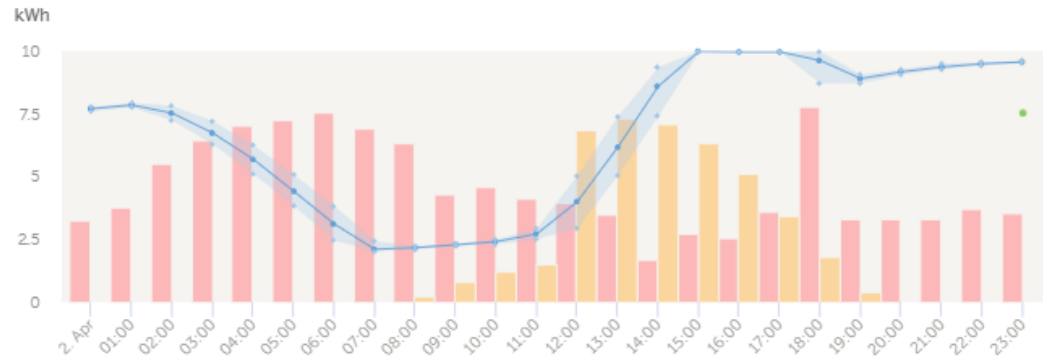


Intraday trading

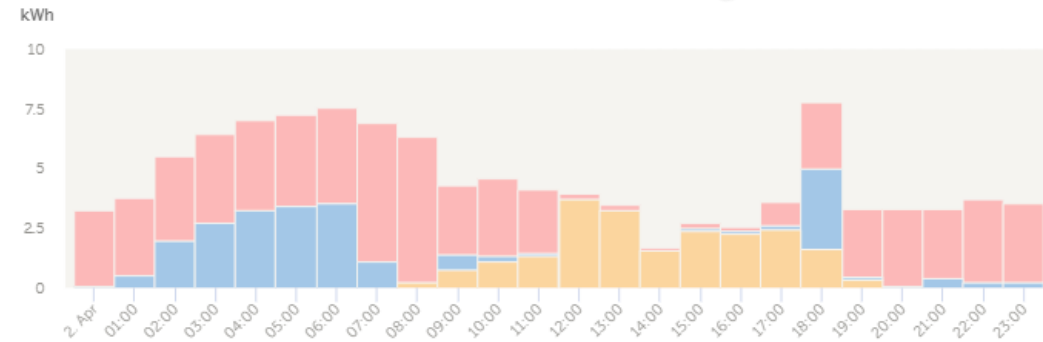


Regelbaar vermogen Prijs als sturingsmechanisme

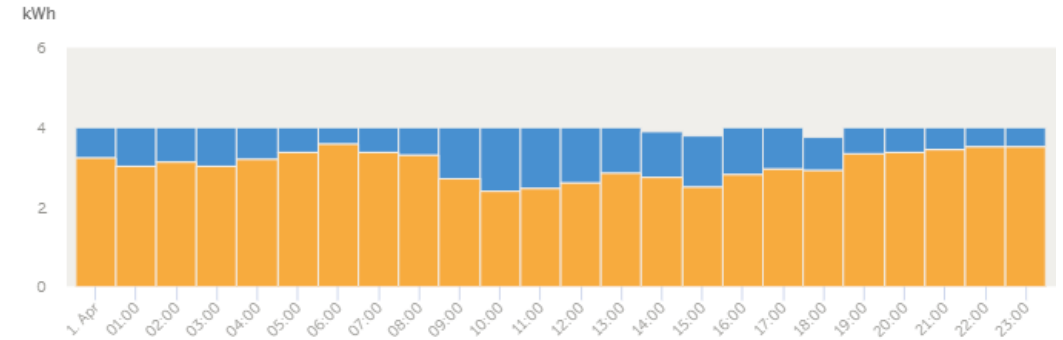
Onbalans vraagt regelbaar vermogen



+ batterij

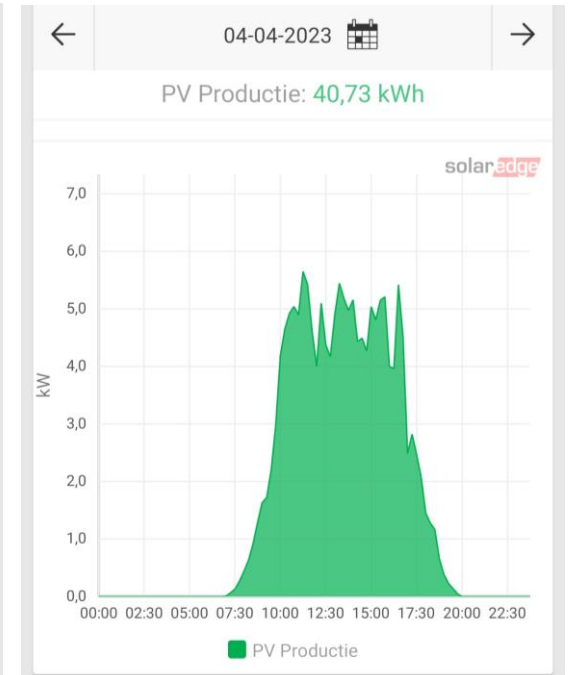
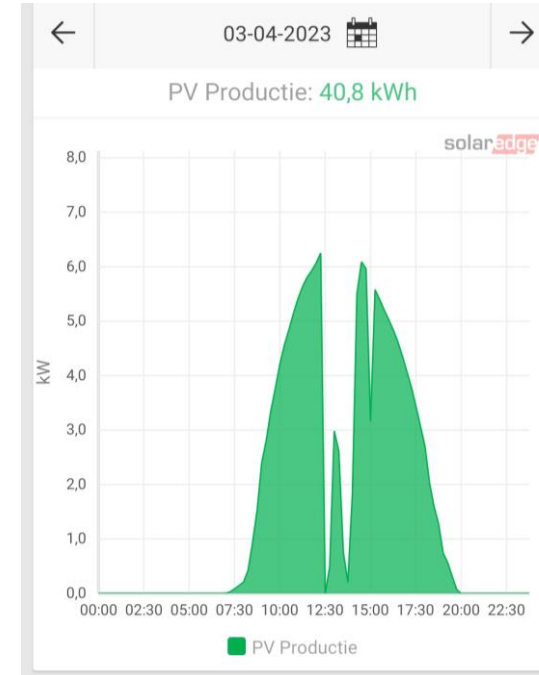
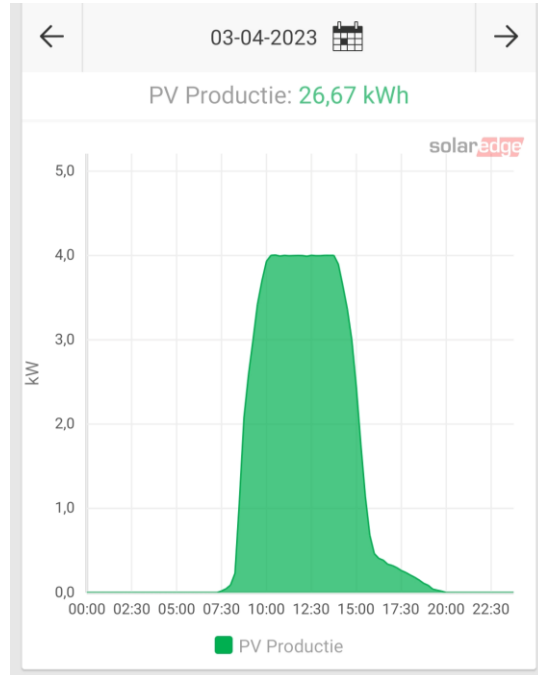
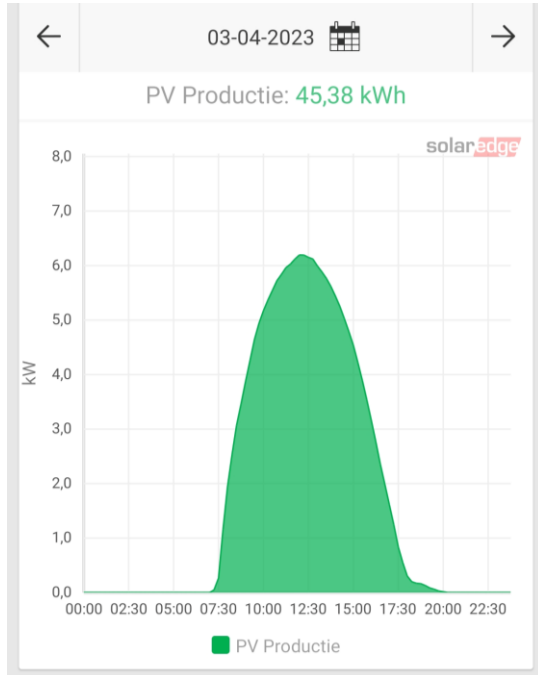


=

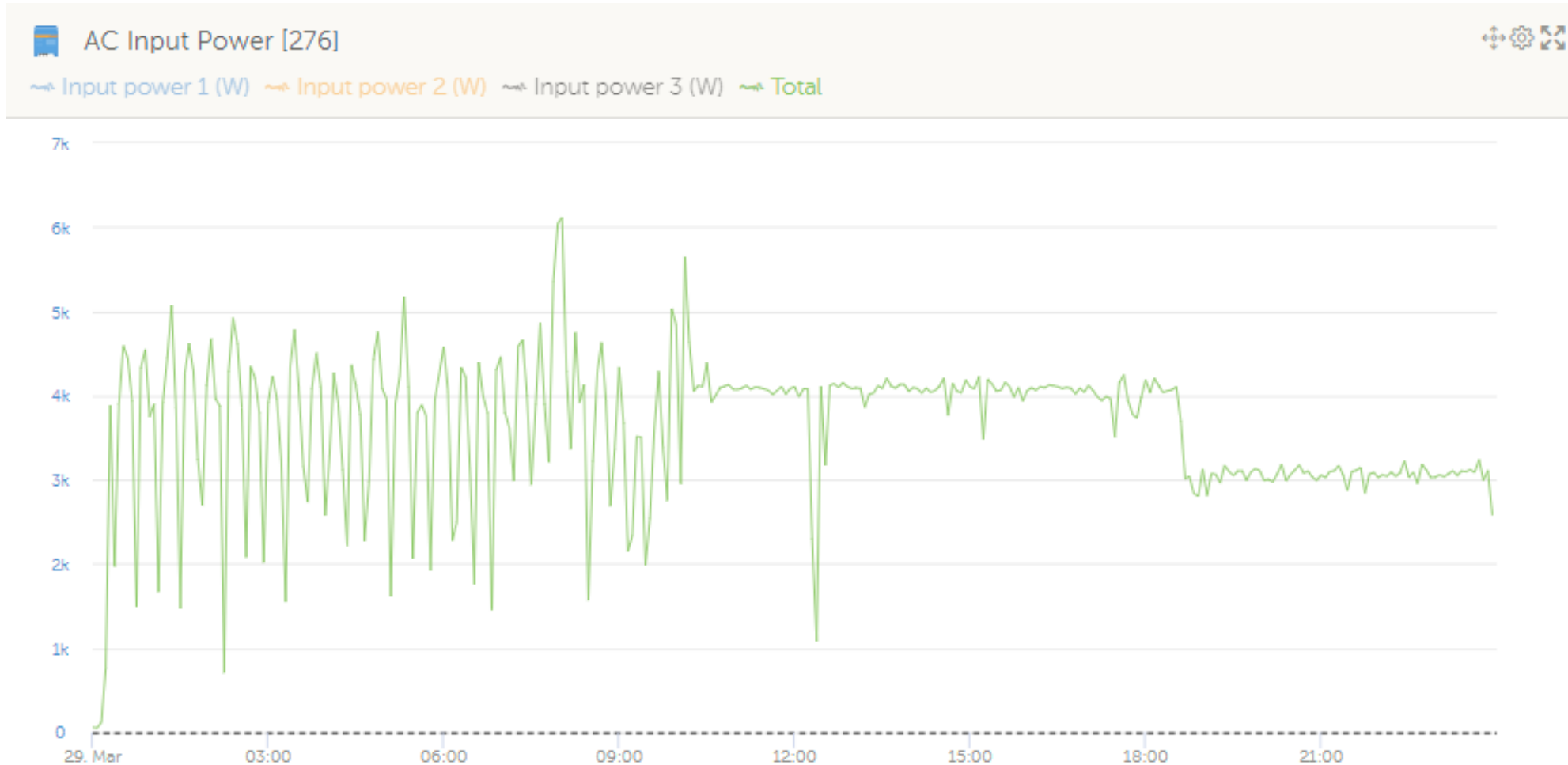


balans

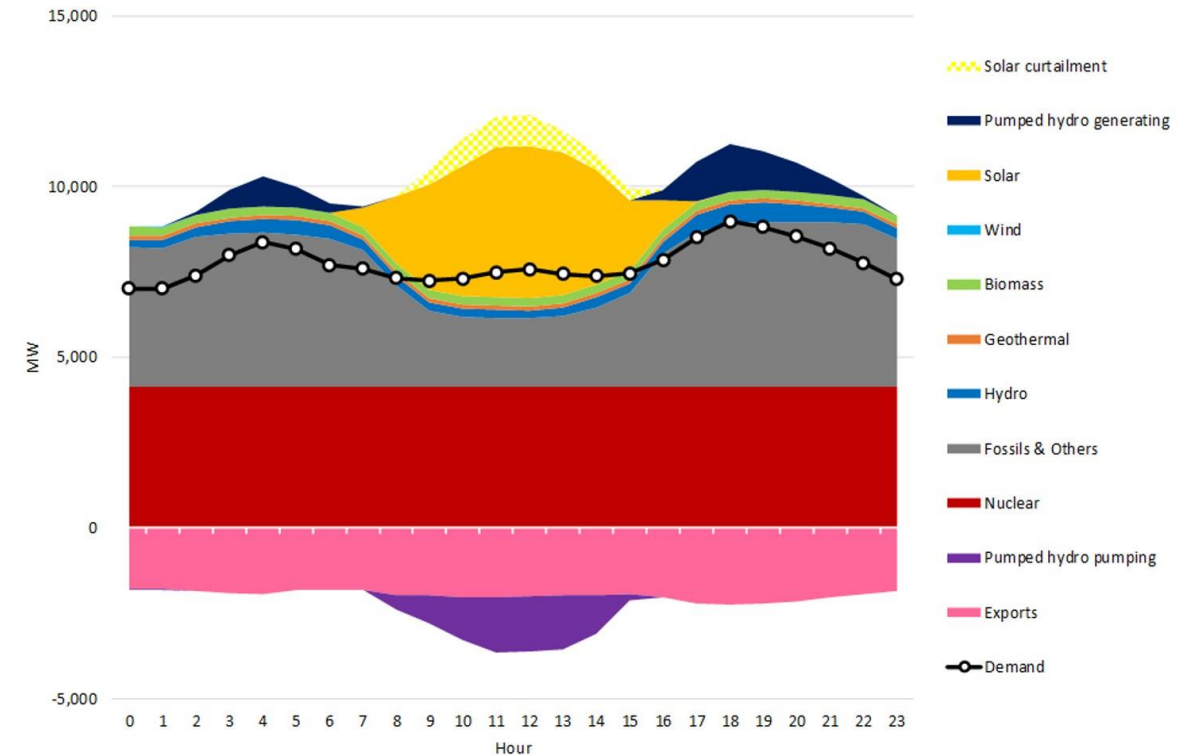
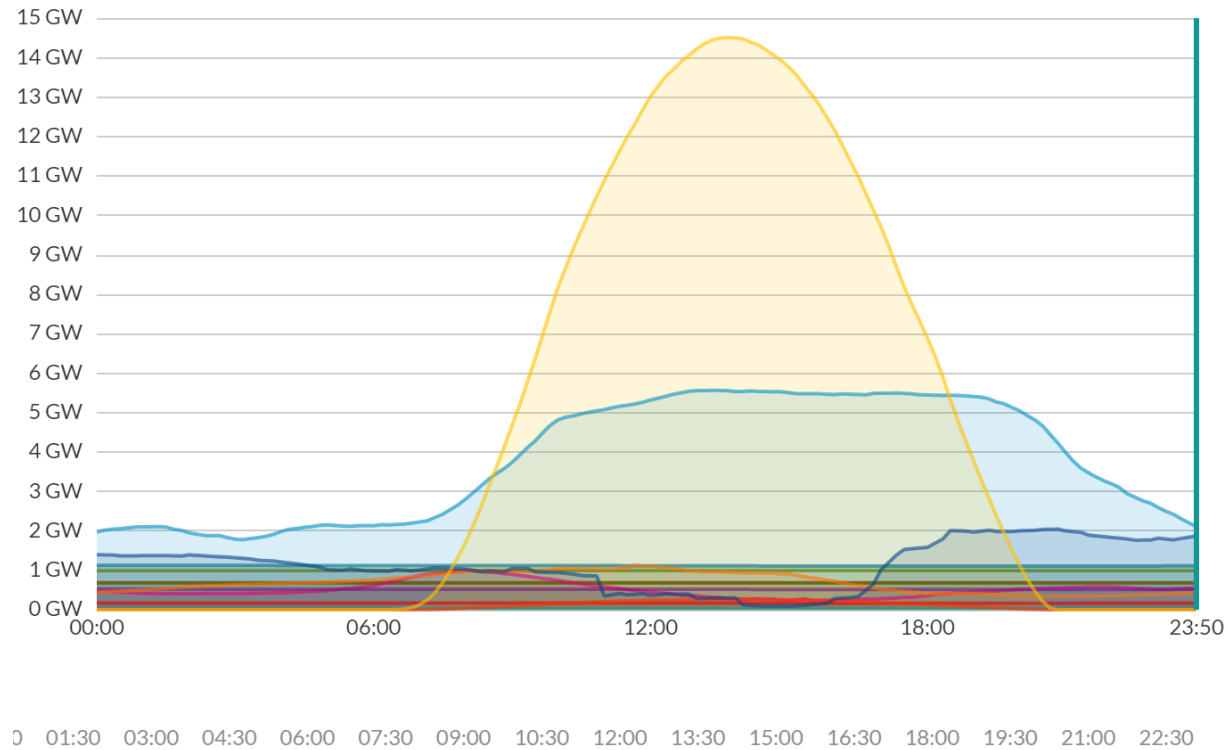
Regelbare opbrengst - Peak Shaving



Peak Shaving = Capaciteit Management

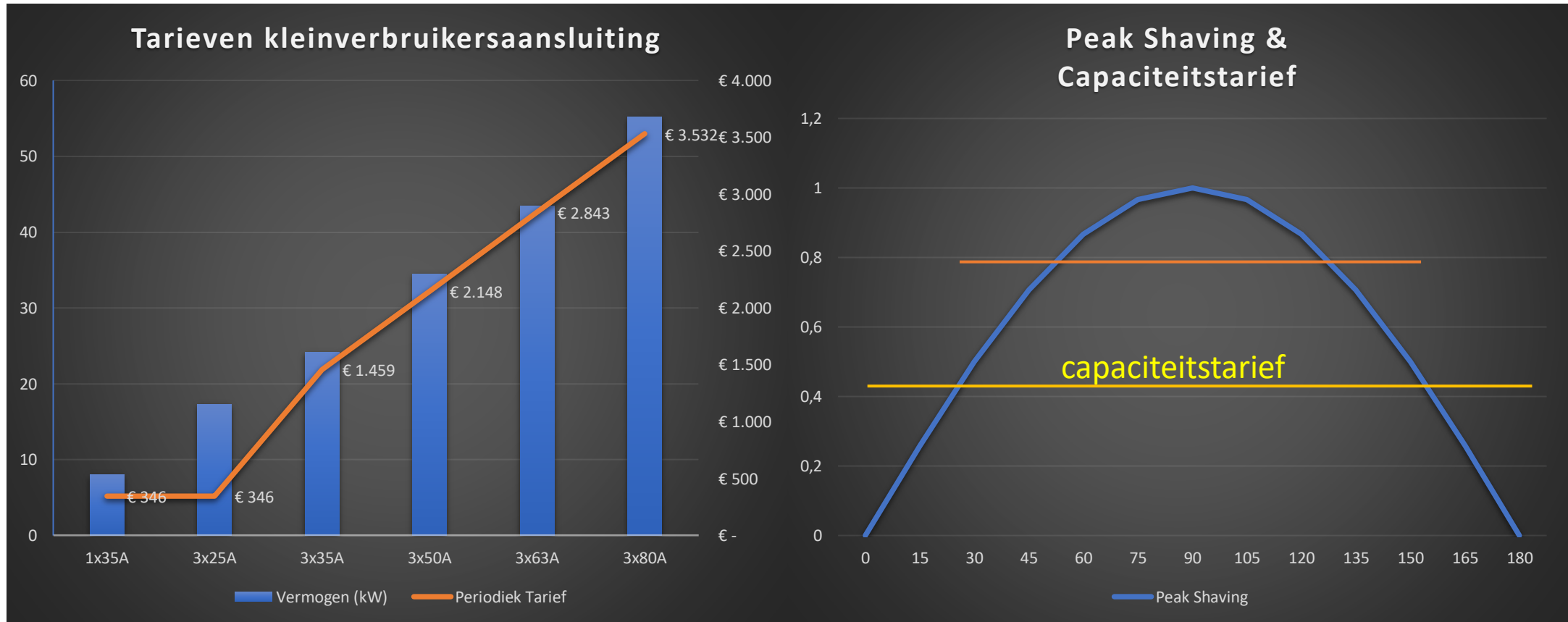


Peak Shaving / Curtailment

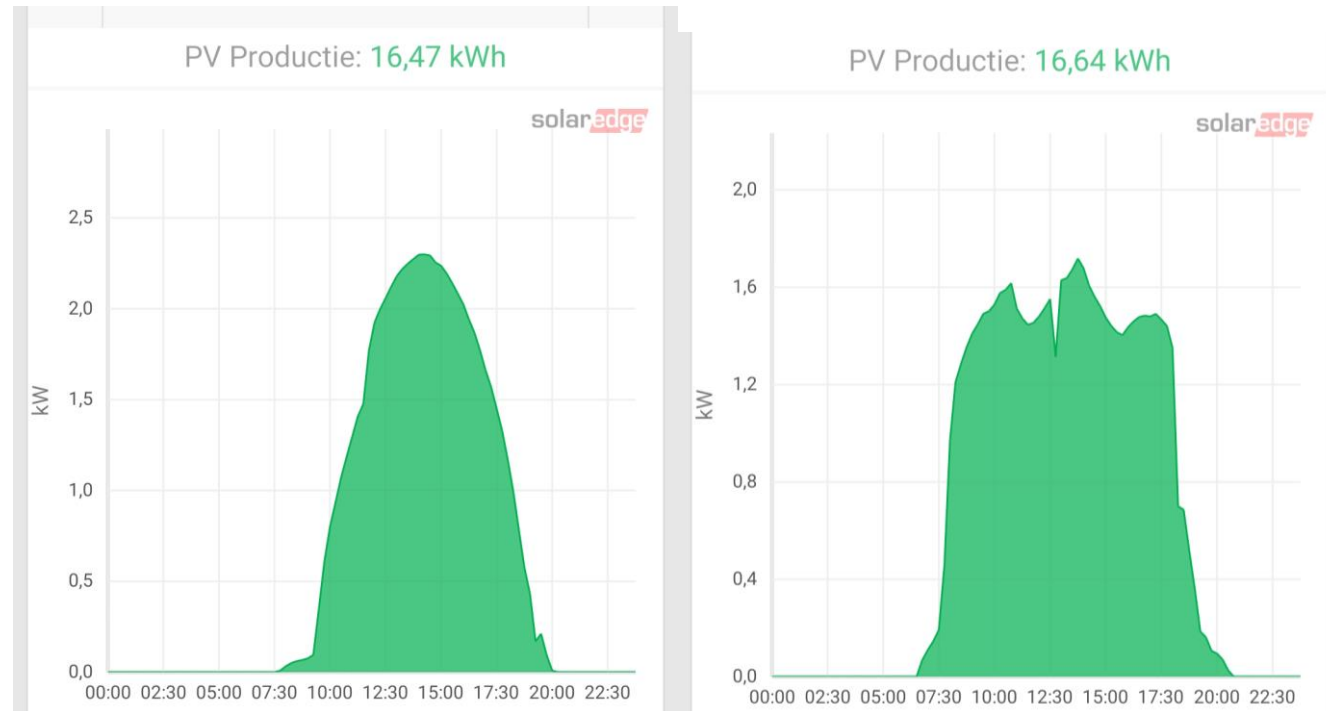


Vraagt om regelbaar vermogen

Peak Shaving – Money Saving



Capaciteitstarief – betalen voor wat nodig is



- Géén PV met 35 graden zuid
- Kies Oost-West
- 70% aftopping
- Van 1 fase naar 3 fase
- Gebruik regelbare apparaten

Thuisbatterij

- Optimaliseren van eigen gebruik PV
- Vorm van load shifting
- Vooral PV omvormer producten
- Vendor Lock-in of Open World?
- Hoe integreert het met “regelbaar vermogen”?
- “It’s software that matters”





Gewenste functionaliteit?

- Load shifting
- Peak shaving
- Curtailment
- Aansturing van laadpaal, warmtepomp, boiler, enz.
- Dynamische tarieven
- Enige vorm van AI



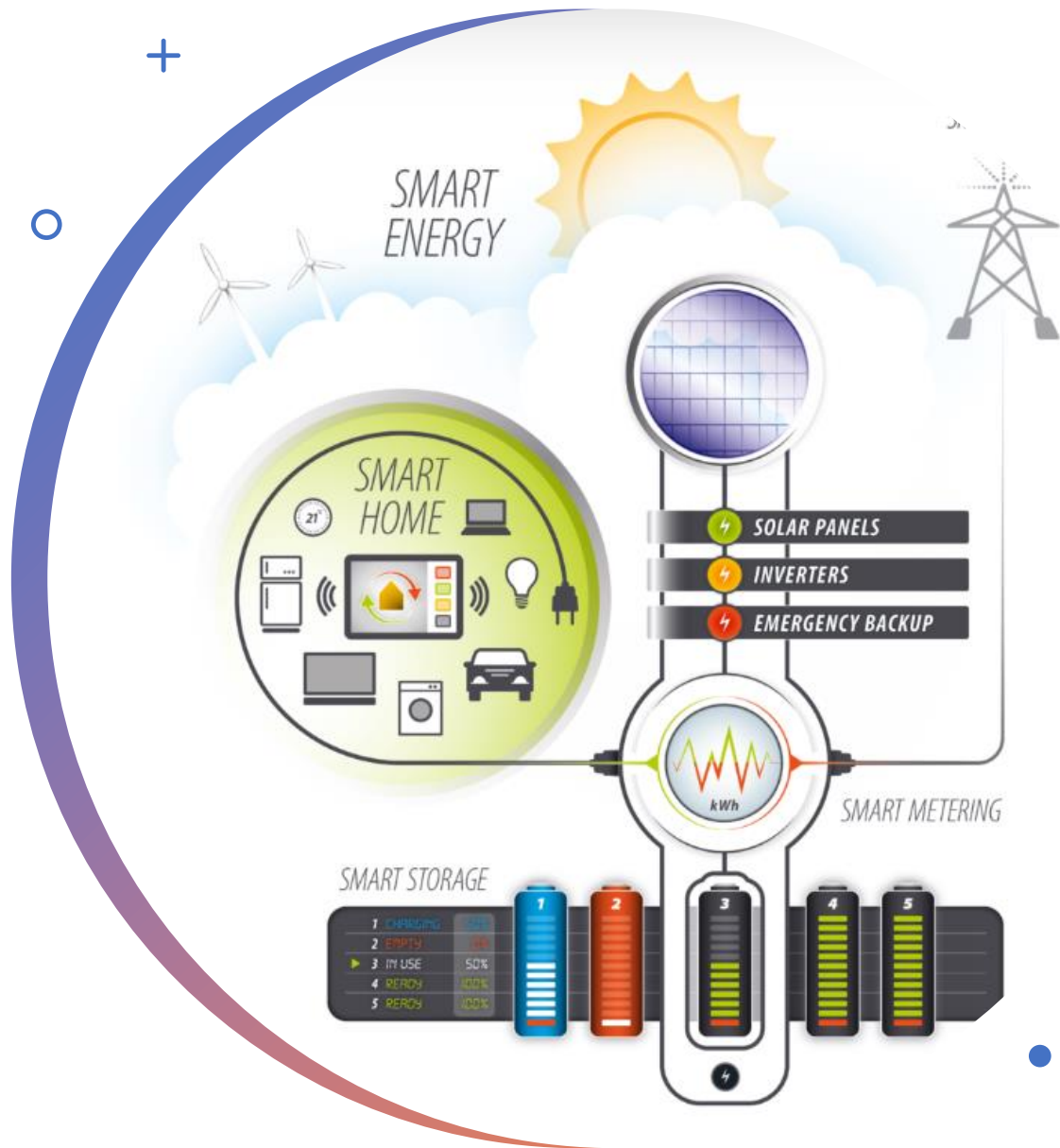
Waarom kiezen consumenten voor een thuisbatterij?

1. Streven naar Autonomie
 - Onafhankelijk van energie maatschappijen
 - 8 maanden leven op eigen stroom
2. Voorsorteren op wijzigingen wet- en regelgeving
3. Volatiliteit tarieven
 - Profiteren van Dynamisch Tarieven
4. Angst voor storingen
5. Gewoon omdat het leuk is (?)

Aandachtspunten

- Maak berekeningen
 - Maak inzichtelijk hoe de energie stromen lopen
 - Kostprijs / kWh > € 0,10
 - Aansluitcapaciteit
- Opstelling batterij apparatuur (warmte, koude, geluid, gewicht)
- Aanpassingen meterkast
 - Selectiviteit, Veiligheid en Betrouwbaarheid
- Brandveiligheid
 - LiFePo4 batterij zijn veilig!
Onveiligheid zit in slechte verbindingen
- Integratie en rol in Eco systemen





Welke vragen zijn er nog?



'Een slim huis staat overal'