

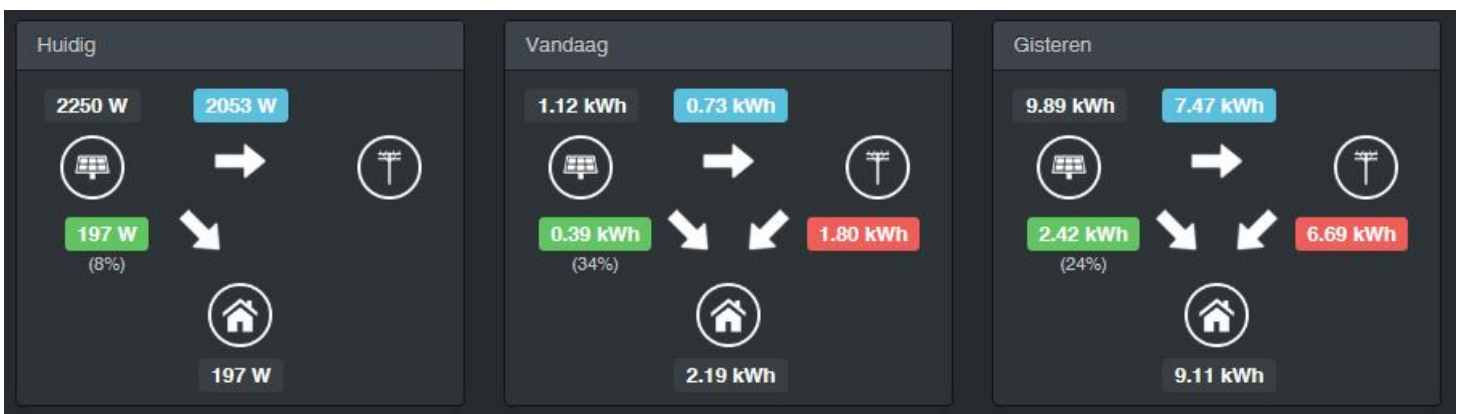
# Energiebeheer

Om alle mogelijkheden te benutten, dient u versie 3.40 van de NXT server te installeren.

1. Weergave
2. Energiemeter
3. Zonne-energie
4. Monitor verbruikers
5. Laadpalen
6. Warmtepomp
7. Slimme verbruikers
8. Piekbeheer (capaciteitstarief)

## Weergave

### Huidige productie / afname / injectie



### Piekvermogen

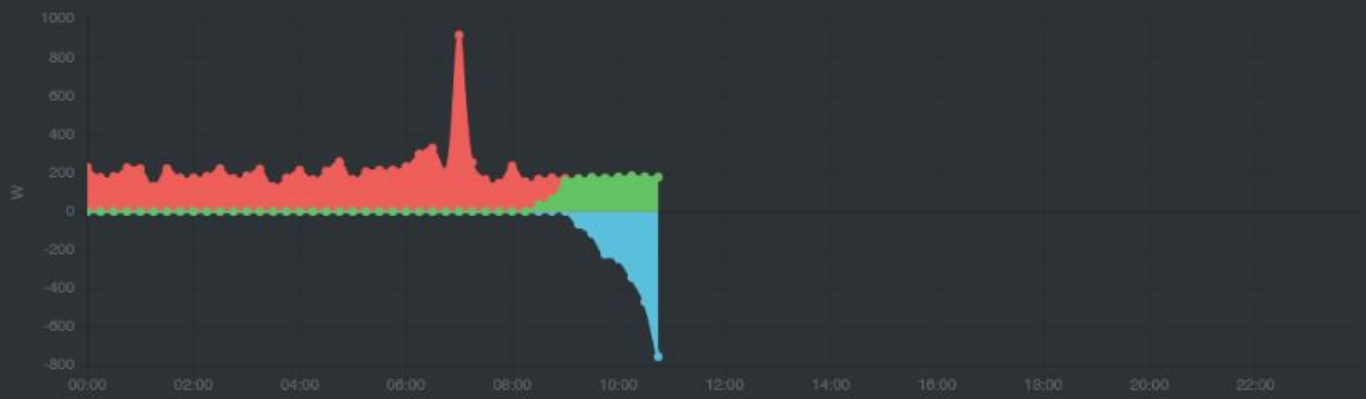


Slimme verbruikers en piekbeheer

Energiebeheer					
Zelfverbruik optimalisatie					
	Autolader	3800	-	vandaag 00:00	max -
	Elektrische boiler	1000	-	vandaag 00:00	max -
	Fietslader	500	-	vandaag 00:00	max 02:00
Piekbeheer					
	Verwarming bureau		-		

Historiek

### Vandaag



### Gisteren





# Configuratie

Om alle opties van energiebeheer in te stellen, gaat u naar de configuratiepagina 'Energie'.

# Energiemeter

U moet de P1 poort van uw digitale meter eerst activeren via de website van uw netbeheerder (<https://www.fluvius.be/nl/thema/meters-en-meterstanden/digitale-meter/maak-je-meter-slim>)

Configuratie

# Energie

▼ Energiemeter

Energiemeter

Homewizard

IP adres van de energiemeter interface

10.10.1.118

Verzend een melding als de afname hoger is dan ...

- 5000 W + Kies een melding

Verzend een melding als de injectie hoger is dan ...

- 2000 W + Kies een melding

U heeft verscheidene keuzes voor het koppelen van een energiemeter:

- DOBISS P1 interface (DO0050)
- Homewizard P1 interface
- Homewizard Wifi kWh meter (1- of 3-fazig)

## Aansluiten DOBISS interface

1. Sluit de interface aan op de bijgeleverde USB voeding en steek deze in een stopcontact in de meterkast.
2. Verbind de interface met uw lokaal netwerk met behulp van de bijgeleverde netwerkkabel.
3. Sluit de interface met de bijgeleverde 'telefoonkabel' aan op de P1 poort van de slimme meter.
4. Zoek het IP adres van de interface op met een netwerk scan app zoals Advanced IP Scanner of Fing (Android - iOS). De interface is herkenbaar aan zijn hardware MAC-adres dat begint met **72:b8:ad:14**

Het is ten eerste aangeraden om het IP-adres van de interface 'fixed' in te stellen via een IP-reservatie in de router.

## Aansluiten Homewizard interface

1. Sluit de interface aan en activeer deze via de app volgens de meegeleverde handleiding.
2. Ga naar de app en activeer de lokale API op uw Homewizard (Settings > Meters > "Your meter" en activeer 'Local API').
3. Zoek het IP adres van de interface op met een netwerk scan app zoals Advanced IP Scanner

of Fing (Android - iOS).

Het is ten eerste aangeraden om het IP-adres van de interface 'fixed' in te stellen via een IP-reservatie in de router.

## Instellen in DOBISS

Kies het type van uw energiemeter en vul het IP adres in.

## Meldingen bij hoog verbruik of hoge injectie

Onder het item 'Energienmeter' kan u instellen **vanaf welke waarde van afname/injectie u een melding wil ontvangen**. U kan hier kiezen uit alle meldingen die reeds werden aangemaakt in het systeem. Een melding kan u aanmaken via de configuratiepagina 'Meldingen'. U kan meldingen ontvangen via mail, browser (Android) of WhatsApp.

Elke minuut wordt uw energiemeter uitgelezen en indien de waarde uw ingestelde drempel overschrijdt, zal de ingestelde melding verzonden worden.

## Zonne-energie

▼ Zonne-energie

<b>Omvormer 1</b> Kies het type omvormer ▼	<b>IP adres omvormer</b> IP adres omvormer	<b>Modbus poort omvormer</b> Modbus poort omvormer
<b>Omvormer 2</b> Kies het type omvormer ▼	<b>IP adres omvormer</b> IP adres omvormer	<b>Modbus poort omvormer</b> Modbus poort omvormer
<b>Omvormer 3</b> Kies het type omvormer ▼	<b>IP adres omvormer</b> IP adres omvormer	<b>Modbus poort omvormer</b> Modbus poort omvormer

Het is ten eerste aangeraden om de IP-adressen van de omvormers 'fixed' in te stellen via een IP-reservatie in de router.

U kan **maximaal 3 omvormers** toevoegen aan uw installatie. DOBISS zal deze omvormers elke minuut uitlezen en de waarden optellen om tot een globale energieproductie te komen. Momenteel ondersteunen wij de merken **SMA, Solaredge, Sungrow en Huawei**.

Om de koppeling met DOBISS mogelijk te maken, dient u **Modbus TCP** te activeren op uw omvormer. Meer informatie vindt u hierover op deze pagina.

Volgende merken worden **NIET** ondersteund, aangezien zij geen lokale communicatie toelaten. Je kan deze omvormers enkel uitlezen via hun cloud verbinding. Wij verkiezen om dit voorlopig niet te doen omdat we niet afhankelijk willen zijn van de internetverbinding: **FoxESS, Enphase.**

## Monitor verbruikers

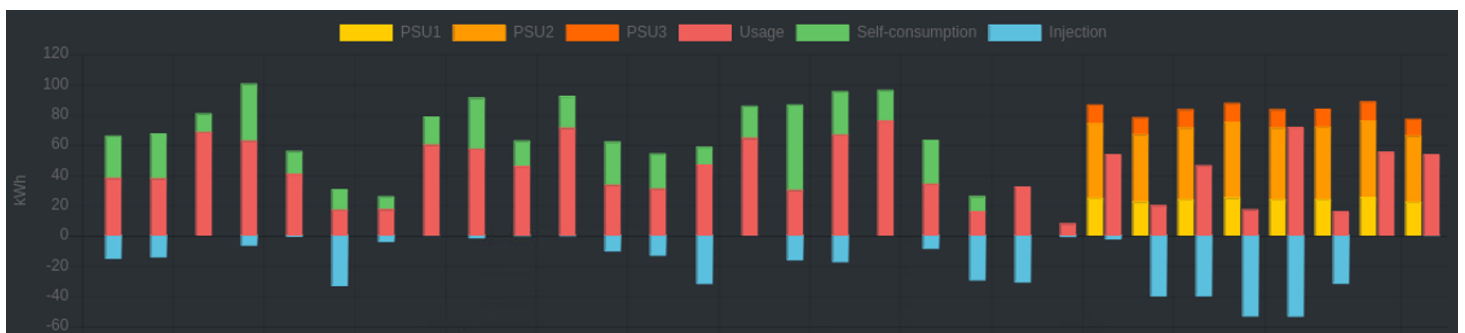
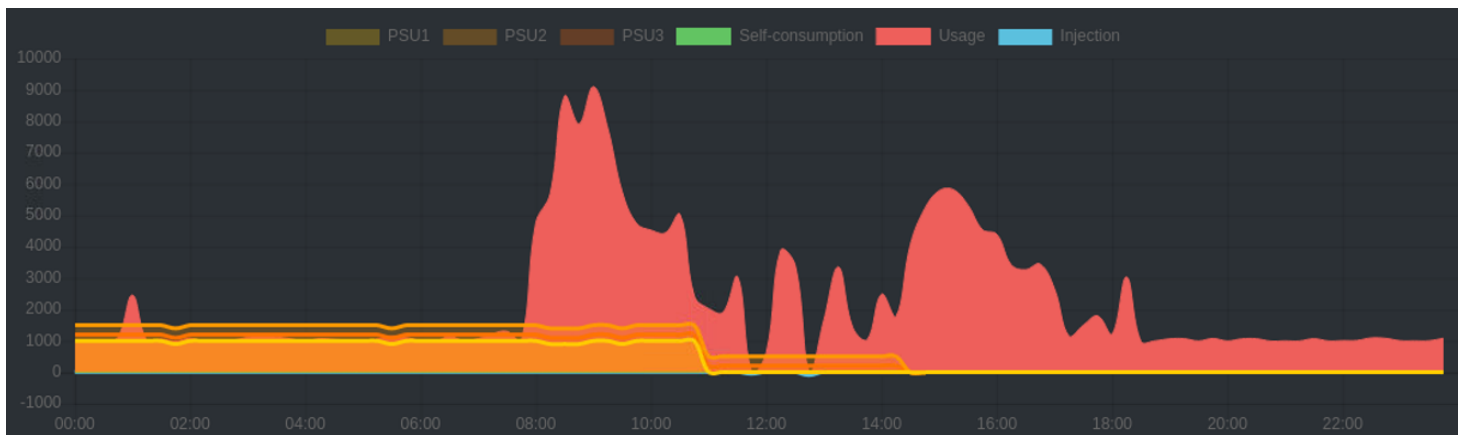
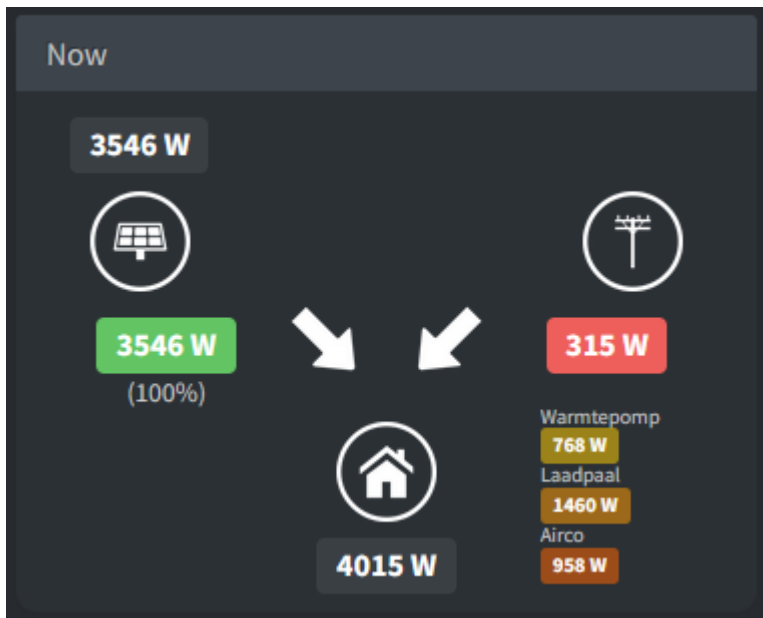
U kan tot 3 grote verbruikers in uw woning gaan monitoren en hun verbruik mee visualiseren in uw touch interface.

▼ Monitor verbruikers

Verbruiker 1	Type meter	IP	Poort	Modbus adres
<input type="text" value="Verbruiker"/>	<input type="text" value="Kies het type meter"/>	<input type="text" value="IP"/>	<input type="text" value="Poort"/>	<input type="text" value="Modbus adres"/>
Verbruiker 2	Type meter	IP	Poort	Modbus adres
<input type="text" value="Verbruiker"/>	<input type="text" value="Kies het type meter"/>	<input type="text" value="IP"/>	<input type="text" value="Poort"/>	<input type="text" value="Modbus adres"/>
Verbruiker 3	Type meter	IP	Poort	Modbus adres
<input type="text" value="Verbruiker"/>	<input type="text" value="Kies het type meter"/>	<input type="text" value="IP"/>	<input type="text" value="Poort"/>	<input type="text" value="Modbus adres"/>

U kan hiervoor gebruikmaken van Modbus kWh meters die gekoppeld worden aan een TCP gateway (Moxa Nport).

In de touch weergave, zal de verbruikersdata toegevoegd worden op de bestaande grafieken:



## Laadpalen

Via DOBISS kan u ook de laadpalen in uw installatie aansturen, op voorwaarde dat deze compatibel zijn. Momenteel ondersteunen wij **Blitzpower** en **Alfen**. De verbinding maken tussen uw NXT en de laadpaal, is heel eenvoudig als u over de nodige gegevens van uw laadpaal beschikt.



# Laadpaal instellen

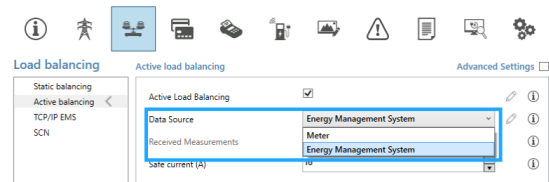
## Blitzpower

1. U verbindt de Blitzpower laadpaal met uw lokaal netwerk.
2. U surft naar de configuratie pagina  
<http://ev3000.local:3000> en logt in met uw username/password combinatie.
3. U zoekt volgende gegevens op:
  1. IP adres: via System > Network
  2. Device UID: Charge Park > Status, in het blokje 'Device Info'

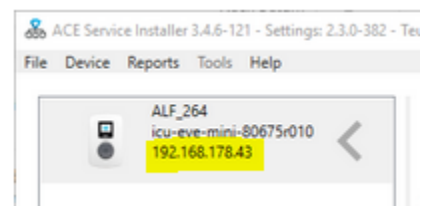
Bij een dubbele laadpaal van Blitzpower, moet u de Device UID van beide laadpunten opzoeken.

## Alfen

1. U verbindt de Alfen laadpaal met uw lokaal netwerk.
2. U gaat via de software 'ACE Service Installer' naar de laadpaal en activeert 'Active Load balancing' via 'EMS':



3. U zoekt volgende gegevens op:
  1. IP adres: dit vindt u in de linkerkolom waar uw laadpalen weergegeven worden:



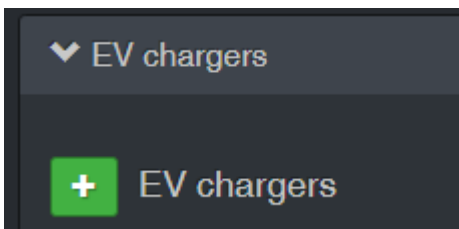
## Spelsberg Wallbox vanaf NXT 3.80

U dient Modbus TCP te activeren via de app van Spelsberg (zie handleiding).

Volgende merken worden **NIET** ondersteund, aangezien zij geen lokale communicatie en sturing toelaten. Je kan deze laadpalen enkel aansturen via hun cloud verbinding. Wij verkiezen om dit voorlopig niet te doen omdat we niet afhankelijk willen zijn van de internetverbinding: **EASEE, SMAPPEE, TESLA.**

## Instellen in DOBISS

Als u deze info heeft, kan u naar de Energie configuratiepagina gaan en daar uw laadpa(a)l(en) toevoegen. Afhankelijk van het type dat u kiest, dient u de gevraagde info aan te vullen. U stelt ook een standaard en een maximum laadstroom in per laadpunt.



new\_evcharger 2

Save

EV charger

Type

Select your EV charger type

Charge settings

Default charging current

- 16 A +

Maximum charging current

- 16 A +

Cancel

Save

Het is ten eerste aangeraden om de IP-adressen van de laadpalen 'fixed' in te stellen via een IP-reservatie in de router.

Bij een **enkele** laadpaal van ALFEN selecteert u 'Links oplaadcontact' bij de instellingen.

## Weergave en bediening

Zodra u de laadpaal heeft ingesteld, kan u deze toevoegen aan een of meerdere groepen en kan u via de touch weergave manueel het laden starten/stoppen, de laadmodus kiezen en eventueel ook de laadsnelheid aanpassen.

De kleur van het icoon, geeft de status weer van het laadpunt:

- Rood: geen wagen verbonden
- Grijs: wagen verbonden, maar niet aan het laden
- Wit: wagen verbonden en aan het laden

Dit zijn de opties voor het laden:

### Manueel laden



**De gebruiker kan manueel de laadsnelheid instellen.**

In te stellen:

**A:** de snelheid van laden (van 6 tot het ingestelde maximum)  
6A = 1.4kW bij 1-fazig / 4.2kW bij 3-fazig laden

### Gemengd laden

The screenshot shows the 'Gemengd laden' interface. At the top, there's a car icon and the text 'Alfen links'. Below it is a dropdown menu set to 'Gemengd laden'. Underneath are three settings: 'min W' (0), 'min A' (16), and 'max A' (32). At the bottom, there's a status bar with four columns: 'A' (16), 'kW' (0.00), 'kWh' (8.37), and a clock icon (02:47).

Zodra de ingestelde minimum injectie voor handen is, zal de auto laden aan de minimale snelheid (deels) met elektriciteit van het net. Als er voldoende zonne-energie beschikbaar is, zal de wagen sneller gaan laden.

In te stellen:

1. **min W**: minimale injectie vooraleer het laden mag starten
  - 0W: altijd laden aan de minimale snelheid
  - 100-4000W: start pas met laden zodra er injectie is
2. **min A**: startsnelheid voor het laden (van 6 tot het ingestelde maximum)
3. **max A**: maximale snelheid voor het laden

### Zonneladen

The screenshot shows the 'Zonneladen' interface. At the top, there's a car icon and the text 'Alfen links'. Below it is a dropdown menu set to 'Zonneladen'. Underneath is a single setting: 'max A' (32). At the bottom, there's a status bar with four columns: 'A' (0), 'kW' (0.00), 'kWh' (8.37), and a clock icon (02:50).

De wagen zal enkel laden met het overschot van zonne-energie.

In te stellen:

**max A**: maximale snelheid voor het laden

**De laadsnelheid zal door DOBISS elke minuut aangepast worden aan de beschikbare hoeveelheid zonne-energie.** In stappen van 2A stroom zal de laadsnelheid langzaam verhoogd worden. In het geval de productie afneemt, zal het laden vertraagd of zelfs volledig uitgeschakeld worden.

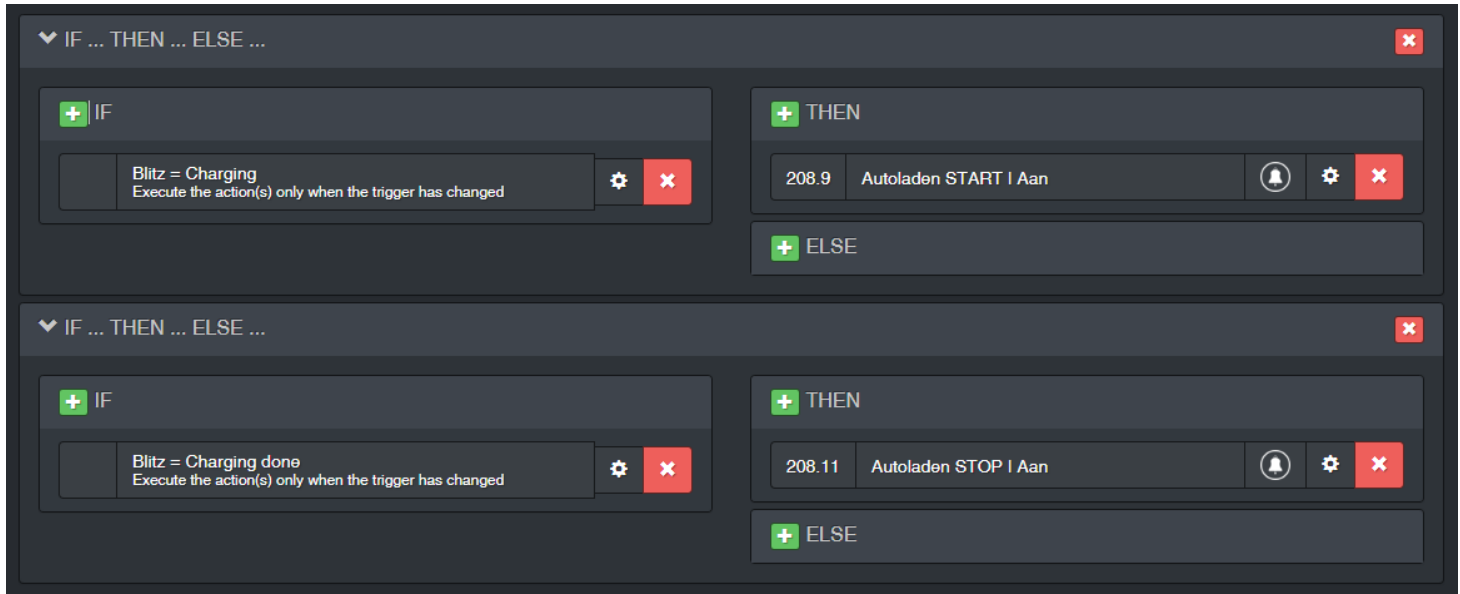
Als het zonneladen actief is, zal de wagen ENKEL opladen als er VOLDOENDE zonne-energie is. Indien u de wagen geforceerd wenst op te laden (bvb. 's nachts of op een bewolkte dag), dan moet u de energie-actie tijdelijk uitschakelen. Dit kan manueel via de Touch interface in de groep 'Energie' of via een scenario.

Via een automatisatie kan u het zonneladen overdag activeren en 's nachts de energie-actie

uitschakelen en de laadpaal sturen op 6A (traag laden).

## Meldingen

Via een eenvoudige automatisatie kan u een melding ontvangen als het laden start of stopt:



## Laadpaal als slimme verbruiker

Door uw laadpaal in de modus "Gemengd laden" of "Zonneladen" te zetten, zal deze gebruikt worden als slimme verbruiker en zal u de laadpaal ook terugvinden onder het menu item "Energie" in uw touch interface.

## Warmtepomp (SG Ready)

Als uw warmtepomp het label SG Ready draagt, kan u **2 potentiaalvrije DOBISS relais verbinden met de warmtepomp** en deze hier selecteren (enkel uitgangen met het icoon 'verwarming' worden getoond in de lijst).

## Warmtepomp aansluiten

Raadpleeg de handleiding van de warmtepomp om te weten waar u de 2 SG ready contacten kan aansluiten. In sommige warmtepompen kan u dit zelf instellen en kan u ook instellen hoe de warmtepomp moet reageren op de verschillende standen van de SG ready contacten.

## Instellen in DOBISS

Eerst en vooral moet u de **potentiaalvrije relais van DOBISS instellen met het icoon 'verwarming'**

, zodat u ze nadien snel terugvindt in de dropdown op de Energie pagina (enkel de uitgangen met dit icoon worden getoond).

Via de dropdown selecteert u dan de juiste uitgangen voor de 2 SG Ready contacten:

▼ Warmtepomp (SG Ready)

Als uw warmtepomp het label SG Ready draagt, kan u 2 potentiaalvrije DOBISS relais verbinden met de warmtepomp en deze hier selecteren (enkel uitgangen met het icoon 'verwarming' worden getoond in de lijst).

SG Ready A

SG Ready A

SG Ready B

SG Ready B

SG Ready A	SG Ready B	Warmtepomp stand	Omschrijving (dit is de standaard werking, maar de exacte configuratie kan aangepast worden in de warmtepomp zelf)
0	0	Normaal	Normale werking van de warmtepomp.
1	0	Geblokkeerd	De werking wordt geblokkeerd om zo weinig mogelijk elektriciteit te verbruiken.
0	1	Boost	Verhoog de productie van warm water en verhoog de temperatuur van verwarmingswater om de beschikbare elektriciteit te gebruiken.
1	1	Maximum	Verhoog de consumptie tot het maximum.

## Warmtepomp als slimme verbruiker

Als u de 2 SG ready contacten heeft ingesteld, kan u vanaf nu ook uw warmtepomp gebruiken als 'slimme verbruiker' bij het energiebeheer, met name de 2 standen met extra verbruik. Deze kunnen dan uw overschot aan zonne-energie gebruiken om het sanitair water extra te verwarmen of de woning een graad meer op te warmen of te koelen (deze instellingen zijn afhankelijk van de warmtepomp).

U kan beide standen als aparte slimme verbruikers toevoegen, maar hou wel rekening met het volgende:

- Het vermogen dat u definieert voor de maximum stand, is **enkel het extra vermogen dat verbruikt wordt bovenop de 'Boost' stand**. Een voorbeeld: de boost stand verbruikt normaal 1000W en maximum stand 2000W, dan vult u bij maximum 1000W in (2000W - 1000W).
- De **maximum stand zal enkel geactiveerd worden als de BOOST stand reeds voordien geactiveerd werd**.
- Enkel de maximum stand toevoegen als 'slimme verbruiker' heeft dus geen zin.

> Kelder

1

> Buiten

4

> Stopcontacten

8

> Ventilatie

2

> Verwarming

11

> TEST

16

> Automatisaties

14

▼ Warmtepomp (SG Ready)

4

Boost

215.2

Maximum

215.3

> Vlaggen

9

Details

Vermogen

-

1000

Watt

+

Het minimale vermogen dat beschikbaar moet zijn om deze verbruiker te starten.

☐ Actieve tijd

## Warmtepomp in piekbeheer

Als u de 2 SG ready contacten heeft ingesteld, kan u vanaf nu ook uw warmtepomp gebruiken om uw piek onder controle te houden. De stand 'Geblokkeerd' zal beschikbaar zijn in het piekbeheer. Indien er een piek dreigt op te treden, zal **de warmtepomp voor 10 minuten in de minimumstand gezet worden**. Na de 10 minuten zullen beide contacten weer geopend worden en zal de pomp teruggaan naar normaal regime.

> Geen groep

43

> Bureau

2

> Stopcontacten

8

> TEST

16

> Scenario's

54

▼ Warmtepomp (SG Ready)

4

Geblokkeerd

215.1

# Slimme verbruikers

DOBISS kan u helpen met het **optimaliseren van uw zelfverbruik** door uw slimme verbruikers te activeren op momenten dat u voldoende elektriciteit op overschot hebt.

U kan een lijst opstellen van slimme verbruikers en deze rangschikken op prioriteit:

Verhoog het zelfverbruik van je zonne-energie

Minimale marge

-

200

W

+

Minimaal overschot dat beschikbaar moet zijn.

+

Slimme verbruikers

De slimme verbruikers in deze lijst zullen geactiveerd worden als je genoeg zonne-energie over hebt. De volgorde van de verbruikers bepaalt de prioriteit.

4.8

Output 4.8

⚡ 500 W

⌚ 01:00

🕒 22:00

🔄

⚙️

✖

Voor iedere slimme verbruiker, kan u volgende zaken instellen:

1. **Vermogen** van verbruiker
2. **Actieve tijd**: maximale duur van inschakeling
3. **Klaar tegen**: het systeem zal ervoor zorgen dat deze verbruiker de actieve tijd geactiveerd is geweest voor dit tijdstip



Fietslader

Opslaan

Geen groep 46

Aqara Vochtigheid 211.39

Autolader 0.16

Elektrische boiler 0.13

**Fietslader 0.14**

Input 1.10 1.10

Input 1.11 1.11

Input 1.12 1.12

Input 1.4 1.4

Input 1.5 1.5

Input 1.6 1.6

Details

Vermogen

- 500 Watt +

Het minimale vermogen dat beschikbaar moet zijn om deze verbruiker te starten.

☒ Actieve tijd

02:00

De totale tijd dat de verbruiker geactiveerd moet worden.

☒ Klaar tegen

22:00

Het tijdstip waarop de totale actieve tijd bereikt moet zijn.

In de bediening van uw DOBISS, kan u via de pagina Energie opvolgen welke slimme verbruikers vandaag geactiveerd werden:

Energiebeheer

Autolader

Groen = geactiveerd

Vereist vermogen 3800

Laatste starttijd

Elektrische boiler

1000

start 13:57

vandaag 03:28

max -

Fietslader

500

-

vandaag 02:00

max 02:00

Warmtepomp zwembad

2000

-

vandaag 00:11

max -

Knop om energiemanager in of uit te schakelen voor deze uitgang

Maximale active tijd per dag

Vandaag reeds actief

## Pieken vermijden

Om uw **capaciteitstarief zo laag mogelijk te houden**, is het belangrijk dat u verwittigd wordt wanneer u uw maandpiek dreigt te overschrijden. Hiervoor maakt DOBISS een voorspelling van de

huidige kwartierpiek op basis van de voorbije minuten en het huidige verbruik.

Verlaag je gemiddeld piekvermogen

Drempelwaarde piekvermogen

-

12.0

kW

+

Als het voorspelde piekvermogen hoger is dan de drempelwaarde of de hoogste piek van deze maand, zal het energiebeheer de ingestelde verbruikers uitschakelen om te vermijden dat de piek overschreden wordt.

Begin het voorspelde piekvermogen op te volgen na ...

-

5

min

+

Het gemiddeld piekvermogen wordt elke 15 minuten berekend (0-15/15-30/...). Vanaf ... minuten zal DOBISS het voorspelde piekvermogen vergelijken met de drempelwaarde of de hoogste piek van deze maand.

Verzend een melding als de voorspelde piek te hoog is

Piekvermogen

+ Piekbeheer

Alle slimme verbruikers in deze lijst zullen uitgeschakeld worden als de voorspelde piek te hoog is.

201.12

Piekvermogen vermijden

Via de configuratiepagina kan u volgende zaken instellen:

- **Drempelwaarde piekvermogen:** Als deze waarde overschreden wordt, zal u een melding ontvangen en zullen de verbruikers in uw piekbeheer uitgeschakeld worden.
- **Begin op te volgen na ... minuten:** Het gemiddeld piekvermogen wordt elke 15 minuten berekend (0-15/15-30/...). U kan kiezen vanaf welk minuut (5...10) u wil dat DOBISS u verwittigt en in actie schiet om te vermijden dat u uw piek overschrijdt.
- **Melding:** Kies hier de melding die u wil ontvangen als de drempelwaarde overschreden wordt. De melding kan u eerst aanmaken via de configuratiepagina 'Meldingen'.
- **Piekbeheer:** Voeg hier verbruikers toe die u automatisch wil uitschakelen zodra het piekvermogen dreigt overschreden te worden. U kan hier ook scenario's laten activeren. *Opgelet: het piekbeheer zal de verbruikers niet opnieuw activeren als het huidige kwartier gedaan is, dit moet u zelf doen.*

Indien uw piekvermogen voor deze maand reeds hoger ligt dan uw drempelwaarde, zal DOBISS tijdens de rest van de maand het effectieve piekvermogen gebruiken als drempelwaarde. Dit is zo voorzien omdat enkel de hoogste piek van de maand telt.

Revision #34

Created Fri, Feb 17, 2023 2:35 PM by Koen Van Isterdael

Updated Fri, Jun 7, 2024 9:03 AM by Koen Van Isterdael